



**ПЧЕЛОВОДСТВО**



Успешно выполнили социалистические обязательства работники Кабардино-Балкарского пчелоразведенческого совхоза. В 1976 году они выполнили план на 116,9%, получив 176 569 мед. ед. продукции вместо 151 060.

В честь 60-летия Великого Октября пчеловоды обязались добиться еще более высоких результатов при отличном качестве продукции.

В этом году коллектив совхоза отмечает еще один юбилей — 30 лет со дня основания хозяйства.

На снимках Н. О. Урчуков, заведующий пасекой № 12, выполнивший план на 152,8% (верхний слева); З. Н. Эздеков, главный зоотехник совхоза (верхний справа); Л. Н. Здвижко, заведующая пасекой № 8.

Фото И. РИВИНОЙ



# ГРЕЧИХЕ — ЭФФЕКТИВНОЕ ОПЫЛЕНИЕ



Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР 23 августа 1976 года приняли постановление «О мерах по увеличению производства и закупок зерна гречихи и проса», которое наметило конкретные мероприятия по значительному повышению урожайности и увеличению сбора зерна этих культур и выполненным установленным планам продажи их государству. В частности подчеркивается необходимость концентрации посевов гречихи в районах, колхозах и совхозах, имеющих наиболее благоприятные условия для ее возделывания, обращается внимание на улучшение технологий возделывания гречихи, а также на то, чтобы все хозяйства, занимающиеся выращиванием этой культуры, обязательно имели пасеки.

Для увеличения урожая зерна гречихи исключительное важное значение имеет повсеместное внедрение наиболее эффективных приемов использования пчел на опылении ее посевов. Медоносные пчелы являются основными опылителями сельскохозяйственных культур, так как в условиях интенсификации земледелия, распашки и вовлечения в обработку новых земель, широкого внедрения химических средств защиты растений от болезней и вредителей роль диких насекомых-опылителей постоянно уменьшается. Обобщение опубликованных опытных данных дает основание считать, что пчелы обеспечивают прибавку урожая зерна гречихи в пределах 25—40%.

Исследования, проведенные Институтом пчеловодства (А. А. Федоров, 1972) в колхозе «Украина» Шевченковского района Харьковской области, показали, что благодаря пчелоопылению повышается образование полиоценных семян гречихи в 1,4 раза, а урожай примерно на 26%. При среднем сборе зерна гречихи 22,9 ц ежегодная прибавка урожая от опыления пчелами составила за шесть лет около 6 ц/га. В колхозе имени XXII съезда КПСС Бершадского района Винницкой области благодаря передовой агротехнике, в том числе насыщению опылению посевов пчелами, урожай гречихи в некоторые годы превышали 30 ц/га.

В 1976 году в Оренбургской области наивысший урожай зерна гречихи получили хозяйства, которые в комплекс агротехнических приемов возделывания этой культуры включали обязательное опыление ее посевов пчелами. В колхозе име-

ни Чапаева Илекского района с 31 га гречихи, к которой подвозили 130 пчелных семей, собрали 26,9 ц зерна с гектара. В колхозе «Октябрь» Бузулукского района в опылении 200 га гречихи принимало участие 120 пчелиных семей, было получено 13,4 ц/га, в то время как в колхозе им. Ильича, где гречиху не опыляли, с 50 га собрали только по 7,7 ц.

Для обеспечения эффективного опыления гречихи необходимо на каждый гектар ее посевов иметь две — три пчелиные семьи. Эти рекомендации подтверждаются массовыми производственными данными. Например, в Рязанской области на каждый гектар гречихи приходится в Милославском районе 2, Скопинском — 1,3 и Кораблинском — 0,7 пчелиной семьи. В этих смежных районах, расположенных в идентичных почвенно-климатических условиях, урожай гречихи был в прямой зависимости от насыщенности ее посевов пчелами и составил соответственно по 15,4, 11,6 и 6,3 ц/га.

По состоянию на 1 января 1976 года в колхозах и совхозах Российской Федерации насчитывалось 2214 тыс., а во всех категориях хозяйств — 5213 тыс. пчелиных семей. В соответствии с пятилетним планом число пчелиных семей в колхозах и совхозах достигнет 2376,6 тыс. Такого числа пчел достаточно для насыщенного опыления всех имеющихся посевов гречихи. Однако как посевы гречихи, так и пчелиные семьи, размещаются на территории республик неравномерно. В ряде областей и районов опыление пока не обеспечивается даже по минимальным нормам. Особенно большой недостаток опылителей гречихи наблюдается в Орловской, Рязанской, Тульской, Оренбургской, Читинской областях.

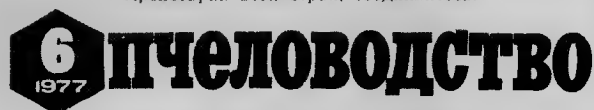
В соответствии с решениями партии и правительства в настоящее время во многих областях, краях и АССР разработаны и осуществляются мероприятия по концентрации общественного пчеловодства на промышленной основе. Такие планы и мероприятия по реконструкции общественного пчеловодства имеются, в частности, в Рязанской, Тульской, Орловской, Липецкой, Воронежской, Белгородской и некоторых других областях интенсивного земледелия. Наряду с концентрацией пчеловодства, которая будет сопровождаться созданием крупных пчелоферм, пчелокомплексов, пчеловодческих совхозов и межхозяйственных объединений, в каждой области намечается дальнейшее увеличение числа пчелиных семей в общественном секторе. В условиях крупного механизированного пчеловодства резко возрастает необходимость пасек, планируется внедрение многократных плановых перевозок пчелиных семей в течение сезона к посевам и насаждениям энтомофильных сельскохозяйственных культур в целях лучшего их опыления и более полного использования медосбора.

Пчелопром РСФСР разработал мероприятия на десятилетнюю перспективу, которые предусматривают завоз из южных районов республики в области и автономные республики, где недостает пчел для опыления гречихи и семенников клевера красного, значительного числа пакетов и маток для организации новых пчелиных семей. Только в 1977 году из пчелоразведенческих хозяйств Северного Кавказа предполагается отправить в районы возделывания гречихи 31 тыс. пчелиных семей и 21 тыс. маток.

Важное значение для планового использования пчел на опылении сельскохозяйственных культур будет иметь учреждение Всероссийского общества пчеловодов, проект организации которого Пчелопром РСФСР представил в директивные органы.

Крупные промышленные пчеловодные фермы необходимо создавать в первую очередь в тех районах и хозяйствах, которые будут специализироваться на производстве зерна гречихи. Целесообразность этого подтверждается, например, опытом совхоза «Бобровка» Павлодарской области Казахской ССР. Здесь в 1960 году впервые посеяли 10 га гречихи и организовали пасеку из 40 пчелиных семей. По мере накопления опыта, улучшения агротехники возделывания гречихи

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



Москва, издательство «Колос»,

**Ежемесячный**

**массовый производственный журнал  
Министерства сельского хозяйства СССР  
Основан в 1921 году**

**июнь**

© Издательство «Колос», «Пчеловодство», 1977 г.



увеличивались площади под этой культурой и урожаи зерна. В условиях засушливого климата на рост и развитие гречихи благоприятное влияние оказывают лесополосы, которые посажены через каждые 200 м. В среднем за 1970—1976 годы в совхозе «Бобровка» получили по 11 ц, а в лучшие по погодным условиям годы — до 19 ц зерна гречихи с каждого гектара.

В последние годы площади под гречихой в совхозе составляли 2500 га, а число семей на пчеловодстве достигло 1500.

За девятую пятилетку пасека дала совхозу 250 т товарного меда. В 1971—1973 годах от 960—1200 пчелиных семей хозяйство получило по 80—85 кг валового меда. Себестоимость 1 ц меда составила 131—138 руб. Для опыления гречихи на гречишные поля совхоза «Бобровка» привозят пасеки другие хозяйства, а также пчеловоды-любители. В ряде хозяйств Павлодарской области гречихой засевают по 300 га. В 1977 году в области решили расширить посевы гречихи. В среднем на одно хозяйство, возделывающее гречиху, площади под этой культурой составят около 1100 га. Много внимания культуре гречихи уделяют в Нежинском районе Черниговской области. Большинство хозяйств ежегодно засевают по 200—360 га. В колхозах созданы специализированные бригады и звенья по выращиванию гречихи. Наряду с внедрением передовых агротехнических приемов они уделяют большое внимание эффективному опылению посевов пчелами. Это позволяет многим хозяйствам получать урожаи по 20—27 ц/га.

В Российской Федерации площади гречихи сосредоточены в основном в ряде центральных областей, а также в Алтайском крае. В 1964 году в Алтайском крае она занимала 54,7 тыс. га, а в 1977 году площади под этой культурой составят 86,6 тыс. га. В 1976 году средний урожай гречихи здесь достиг 11 ц/га. В совхозе «Предгорный» на площади 800 га получили почти 15 ц зерна с гектара. В хозяйствах Алтайского края, специализирующихся на возделывании этой культуры, площади будут увеличены в среднем до 300 га. Больше всего гречихи будут высевать в предгорной зоне, где получают самые высокие урожаи этой культуры. Здесь имеются благоприятные условия для развития крупного промышленного пчеловодства.

Успешное опыление сельскохозяйственных энтомофильных культур происходит в том случае, когда к цветущим массивам подвозят сильные пчелиные семьи. Поэтому надо добиваться, чтобы в пчелиных семьях были молодые матки и к периоду цветения гречихи наращивалось больше летных пчел.

Для эффективного опыления гречихи необходимо подвозить пчел к посевам своевременно, лучше всего за один-два дня до начала цветения. В этом случае пчелы после ориентировочных облетов сразу переключаются на посещение цветков основной культуры. Нельзя запаздывать с подвозом опылительных пчел. Наиболее крупные и выполненные семена гречихи развиваются из цветков в первую половину цветения. Наряду с этим запаздывание с кочевкой приводит к медобору меда, так как в первую половину цветения гречиха выделяет 70% всего нектара. Пчелы хорошо посещают цветки гречихи, если находят в них достаточно нектара. Поэтому большое значение имеет повсеместное внедрение передовых приемов агротехники возделывания культуры, которые повышают выделение нектара и этим способствуют привлечению пчел на посевы и лучшему опылению растений. Например, в одном из опытов в Рязанской области прибавка урожая семян гречихи от опыления пчелами на удобренном участке составила 44%, а при худшем агрофоне — только 33%.

Наиболее полное опыление происходит в том случае, когда пасеки размещают непосредственно у опыляемой культуры. Это сокращает непроизводительные затраты времени и энергии на перелеты пчел, улучшает условия посещения и опыления ими цветков.

Опыты, проведенные в 28 колхозах разных зон, показали, что вблизи пасек и цветках гречихи насчитывалось на 71% пчел больше, а урожай зерна был на 48% выше, чем на отдаленных участках. На больших массивах проводят встречное опыление гречихи, когда пчелиные семьи расставляют группами через каждые 1—1,5 км. Это обеспечивает равномерное опыление пчелами растений на всем участке. Приближение пасек к посевам гречихи является одним из самых эффективных приемов увеличения медосборов.

Областные (краевые, АССР) конторы (отделы) пчеловодства должны разрабатывать совместно с советскими и сельскохозяйственными органами конкретные мероприятия на 1977 и последующие годы по организации эффективного использования пчел общественного и индивидуального секторов для опыления посевов гречихи в колхозах и совхозах. В каждом районе необходимо отработать четкую организацию служ-

бы планирования и обеспечения всех посевов и насаждений энтомофильных культур опылительными пасеками. Такие функции в районе лучше всего возложить на главного агронома управления сельского хозяйства, старшего зоотехника по пчеловодству и активистов местных отделений общества пчеловодов.

К разработке плана привлекают местных ветеринарных работников, чтобы исключить возможность заражения пчел в районе болезнями. Для размещения пчелиных семей пчеловодов-любителей участки медоносных культур выделяют с таким расчетом, чтобы они находились не ближе 5—6 км от мест расположения стационарных или кочевых точек общественных пасек. Во всех районах и хозяйствах надо строго соблюдать выполнение правил и требований по применению ядохимикатов. Нельзя допускать случаев отравления пчел при обработке посевов и насаждений сельскохозяйственных культур.

Когда в районе или хозяйстве не хватает пчел для опыления всех площадей гречихи в соответствии с рекомендуемыми нормами, целесообразно проводить ее посев в два-три срока с разрывом в 20—25 дней между самым ранним и самым поздним сроками. Это позволит удлинить период цветения, обеспечить более полное использование медосбора и лучшее опыление растений пчелами.

В южных районах страны имеются благоприятные агроклиматические условия для пожнивных и поукосных посевов гречихи. Эти посевы проводят с таким расчетом, чтобы цветение и формирование завязей и семян гречихи протекали при умеренных температурах, а массовое созревание урожая зерна заканчивалось до наступления первых осенних заморозков. При высокой агротехнике возделывания и организации подвоза пасек промежуточные посевы гречихи во многих южных районах Российской Федерации, на Украине, в Казахстане и Киргизии позволяют получать по 10—25 ц зерна с гектара, а также обеспечивают пчел дополнительным медосбором после главного взятка.

Чтобы заинтересовать пчеловодов в лучшем опылении посевов гречихи пчелами, в передовых хозяйствах применяют материальное поощрение работников пасек. При этом руководствуются рекомендациями по оплате труда в колхозах, утвержденными постановлением Совета Министров РСФСР № 576 от 21 июля 1966 года, и Типовым положением об оплате труда рабочих совхозов и других государственных предприятий сельского хозяйства № 285/14, утвержденным постановлением Государственного Комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 30 июня 1961 года. В соответствии с этими документами Рязанское областное управление сельского хозяйства рекомендует, например, колхозам и совхозам производить доплату к основному заработку пчеловодов за опыление гречихи по 80 коп. за каждую подвезенную к посеву сильную пчелиную семью и по 50 коп. — за семью пчел средней силы. За слабые пчелиные семьи, а также семьи, удаленные от посевов более чем на 500 м, не доплачивают. Общая сумма доплат за опыление пчелами всех культур в течение сезона не должна превышать месячного заработка пчеловодов и их помощников.

Типовым положением по оплате труда (пункт 21) предусматривается выплата премиальных за сверхплановую продукцию (до 20% ее стоимости) и за экономию прямых затрат или снижение себестоимости продукции (40% от суммы экономии). В связи с тем, что работники пчеловодства содействуют повышению урожая, в хозяйствах практикуют включение пчеловодов в состав растениеводческих бригад и звеньев при распределении премиальных за получение сверхпланового урожая зерна гречихи. При расчете премиальных учитывается сумма основной и дополнительной зарплаты пчеловодов и помощников, начисленной им за фактический период опыления гречихи пчелами.

В целях повышения рентабельности опылительных пасек директивные органы разрешили относить на себестоимость урожая, получаемого с опыленных площадей гречихи, от 15 до 40% пасечных затрат. Постановлением Совета Министров РСФСР от 21 февраля 1973 года «О мерах по дальнейшему развитию пчеловодства» рекомендовано арендовать для опыления гречихи пчел из других хозяйств, оплачивая за каждую пчелиную семью до 10 рублей.

В условиях современной системы земледелия опыление пчелами необходимо уделять, как и другим приемам передовой агротехники, важнейшее внимание при решении задачи повышения урожая гречихи.

**А. Н. БУРМИСТРОВ,**  
заведующий отделом внедрения НИИ  
пчеловодства, кандидат сельскохозяйственных наук

## От 110 семей — 1021 пакет

Двадцать три года в совхозе «Темижбекский» Ставропольского края трудится старший пчеловод, мастер животноводства I класса Валентина Ивановна Валешина. Она в совершенстве овладела методами раннего вывода маток и организацией товарных отводков.

За девятую пятилетку в среднем от 110 основных семей она получила 110 новых, которые были переданы на другие пасеки совхоза, и 1021 четырехрамочный пчелопакет, 19 400 кг валового меда, в том числе 2000 кг товарного, 6564 сотовых рамок.

Каждая семья пчел на ее пасеке обеспечена зимними кормовыми запасами по 24—28 кг. За эти годы от каждой семьи она получила 65—75 мед. ед. и выполнила план пятилетки за три года.

Секрет успехов Валентины Ивановны в ее трудолюбии, постоянном внедрении новых приемов. Валентина Ивановна тщательно выполняет завет выдающегося

деятеля русского пчеловодства Г. П. Кондратьева: «В сильных семьях — все спасенье».

В 1963 году Валентина Ивановна внедрила групповое содержание пчел в ульях на металлических поддонах. Это позволило ей применить механическую погрузку и разгрузку ульев с помощью подъемного крана. Впоследствии этот способ получил название контейнерного. Но теперь и этого недостаточно Валентине Ивановне. Вот уже несколько лет она размещает ульи с пчелами на трех автоплатформах. Такой прием делает пасеки мобильными при кочевках. Платформы ставятся далеко друг от друга, чтобы лучше использовать кормовую базу и увеличить сбор меда. Платформы позволяют быстро увозить пчел с массивов, обрабатываемых ядохимикатами.

Старт в десятой пятилетке у Валентины Ивановны был неплохой. В 1976 году она от



128 семей получила 300 пакетов, 4366 кг валового меда, в том числе 700 кг товарного, 2000 рамок суши; в зиму пошли 100 запасных маток, каждой семье на зиму оставила 28,6 кг корма.

Валентина Ивановна обязалась выполнить план десятой пятилетки в 2,5 года.

**В. МАЛАНИЧЕВ,**  
старший зоотехник районного  
управления сельского хозяйства

356010, Ставропольский край,  
г. Новоалександровск,  
ул. Заречная, 2



Тысячи километров нелегкими фронтовыми дорогами прошел Николай Кондратьевич Кобрин, освобождая родную землю от фашистов. За мужество и героизм он был награжден орденами Красной Звезды и Отечественной войны II степени, медалью «За оборону Сталинграда». После тяжелого ранения его демобилизовали, но и сегодня в строю ветеран войны — с 1947 года он бессленно работает пчеловодом в колхозе «Мир» Тетиевского района на Киевщине. Давать людям больше ароматного меда — это дело ему по душе!

256560, г. Тетиев,  
Киевская обл.,  
ул. Ленина, 31, кв. 12

**С. ПАВЛЮК**  
Фото Н. ЗИНЧУКА

# Стране таежный мед

В 1974 году в Енисейском районе Красноярского края на базе пяти мелких колхозов был создан пчеловодный колхоз «Промысловик».

Населенные пункты и пасеки пчелоколхоза разбросаны примерно на 600 км вдоль берегов реки Кеть и ее притоков. На всем этом пространстве — сплошные заросли лесной малины и кипрея. Богатая кормовая база и высокие медосборы создали условия для развития пчеловодства.

Прежде эти колхозы занимались пчеловодством, звероводством, сеяли зерновые для собственных нужд, имели немного скота. После объединения пчеловодство стало основной отраслью хозяйства, все остальные были ликвидированы ввиду их нерентабельности, оставлены только лошади для транспортных работ. Дополнительным промыслом стало рыболовство с выловом рыбы до 430 ц в год. Отлов ведется в зимне-весеннее время и не мешает пчеловодству.

В Маковской бригаде есть условия для развития семеноводства красного клевера, посевы которого можно расширить в пределах 100—150 га. Маковское имеет зимнюю дорогу до города Енисейска, что позволяет доставлять сюда грузы автотранспортом.

В каждом населенном пункте колхоза имеются авиоплощадки. Оперативная связь между пасеками и бригадами осуществляется по рациям «Нива».

Правление колхоза и председатель ежедневно знают положение на пасеках и оказывают нужную помощь. От ледохода до ледостава сообщение между пасеками обеспечивается моторными лодками типа «Казанка», которые движутся со скоростью до 40 км в час.

В 1974 году пчелоколхоз «Промысловик» имел 1545 семей пчел, размещенных на 20 пасеках; средний размер точка составлял 77 семей; за сезон было откачено 74,3 т товарного меда, или по 51,6 кг от каждой семьи пчел. По итогам социалистического соревнования по развитию пчеловодства колхоз занял первое место в крае и завоевал переходящее Красное знамя. Рекордный медосбор получила пчеловод А. Л. Мельникова — по 86 кг товарного меда с семьи, а всего — 92 ц.

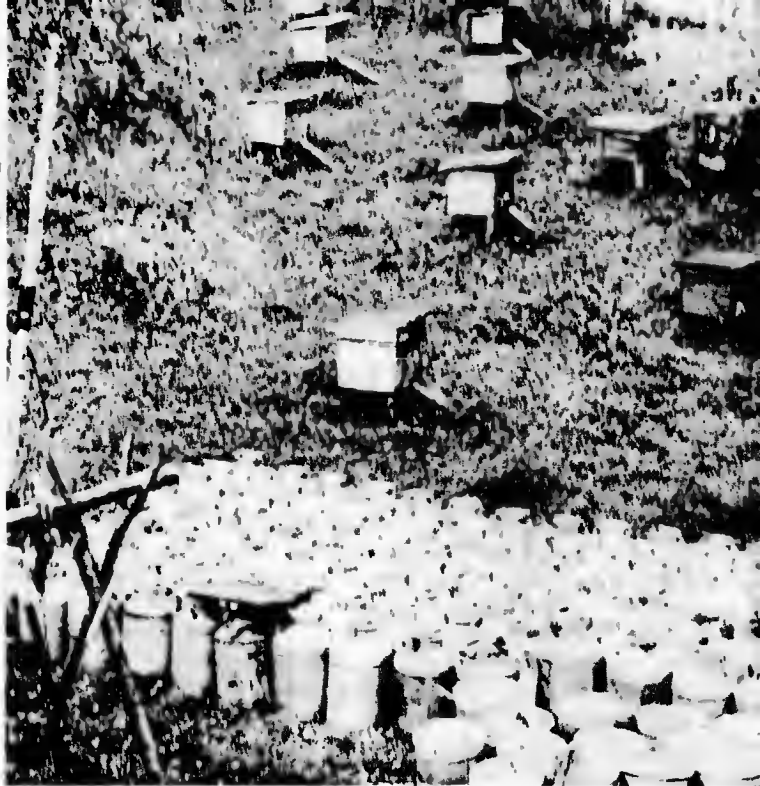
В пчелоколхозе в 1975 году численность пчелиных семей возросла до 1900. Но из-за крайне неблагоприятных погодных условий здесь собрали 27,5 т товарного меда — по 16 кг с семьи.

В 1976 году пчелоколхоз за счет прироста и покупки увеличил пчелоферму до 2347 семей и откачал от них 130 т товарного меда — по 69,3 кг от каждой семьи, валовой медосбор достиг 102 кг. Колхоз продал государству свыше 125 т таежного меда.

Наиболее высоких медосборов добился пчеловод М. А. Деев. От 97 семей он откачал 11,6 т товарного меда — по 120 кг на семью. Пчеловод Е. А. Степанов от 83 семей откачал 9,6 т товарного меда — по 116 кг на улей, а Д. Ф. Котов от 90 семей — 9,1 т товарного меда, или 102 кг от семьи.

Самоотверженный труд пчеловодов и специалистов вывел пчелоколхоз и в прошедшем сезоне на первое место в соревновании пчеловодов Красноярского края. Он снова завоевал переходящее Красное знамя и денежную премию.

Успех медосбора решают исключительное трудолюбие пчеловодов, умение разместить пасеки на лучших медо-



За время медосбора 150—200 флагов заполняются таежным медом.

носных местах, обильные доброкачественные зимние кормовые запасы.

В 1974 году каждой семье на зимне-весенний период оставляли 28 кг, в 1975 и 1976 годах — по 25 и 26 кг. Пчелы содержатся в ульях большого объема — в лежаках на 16 рамок с магазинами, многокорпусных и 12-рамочных. Их изготавливают сами пчеловоды из сухого кедрового корпуса собирают из одной доски, без соединений.

Своевременное и добросовестное выполнение всех операций способствует росту и усилению семей к началу цветения лесной малины. Сильная семья заполняет магазин медом в течение 2—3 дней.

Суров наш таежный край: морозы зимой доходят до 50°C, а летняя жара — до 40°, бездорожье, обилие мошкар — все это осложняет работу. Но зато нетронута природа: чисты и прозрачны воды рек, безупречна белизна снега. Обилие влаги и плодородие почв способствует росту медоносных трав высотой 1—1,5 м — и дело только за летним теплом. Люди, работающие в колхозе, под стать природе — смелые и трудолюбивые.

К концу десятой пятилетки пчелоколхоз «Промысловик» увеличит число семей пчел до 4000 и будет ежегодно производить 120—150 т товарного меда. Чтобы выполнить намеченные планы, в колхозе будет применяться передовая технология пчеловодства, увеличится число пчел, будут созданы две промышленные пасеки по 500—600 семей пчел.

**С. А. СКРИПЧЕНКО,**  
начальник Красноярской краевой  
конторы пчеловодства

**А. В. ЧЕРЕМНЫХ,**  
председатель пчелоколхоза «Промысловик»  
Енисейского района

660060, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 48

# Соревнуются пчеловоды Латвии



Пчеловодство Латвийской ССР имеет опылительно-медовое направление. Особое внимание уделяется опылению огурцов в теплицах и семенников красного клевера. Каждая семья, используемая на опылении красного клевера, увеличивает урожай его семян на 60—70 кг/га. Ежегодно пчелы опыляют 15—20 тыс. га красного клевера.

В 1976 году в общественном секторе насчитывалось 60214 семей пчел, в том числе в колхозах и совхозах 27162 семьи. Средний размер пасеки в колхозе — 91 семья, в совхозе — 138. В прошедшем сезоне было произведено 928,4 т валового меда, из них 356,2 т товарного, заготовлено 59,179 т воска.

Большое значение для повышения товарности отрасли имеет производство прополиса, пыльцы и маточного молочка. В 1976 году Управление пчеловодства Латвийской ССР заготовило 15 т пыльцы, 80 кг маточного молочка, около 2 т прополиса.

В последние годы в республике начался процесс концентрации отрасли. Сокращается число мелких пасек. Сейчас в хозяйствах имеется 47 пасек, насчитывающих до 500 семей, и три пасеки — свыше 500 семей пчел. На пчеловодной ферме Вецбебрского совхоза-техникума 1300 семей пчел, совхоза «Валдгале» Талсинского района — 900 и колхоза «Наукшене» Валмиерского района — 680 семей. Здесь внедряется звеньевая система обслуживания. Хороших результатов добилось звено Паула Алфоновича Небедника из Вецбебрского совхоза-техникума. Три пчеловода обслуживали 383 семьи пчел и произвели 9 т меда, 3,63 кг маточного молочка, 927 кг пыльцы, 8 кг прополиса — всего было получено 20 т продукции (усл. мед. ед.). Звено перевозит своих пчел два-три раза за сезон на опыление и медосбор. На опыление клеверов совхоз заключает договоры с другими хозяйствами. Звено выполнило план на 111,4%.

Успешно трудился в 1976 году пчеловод колхоза «Стальгене» Елгавского района Янис Донатович Степиньш. Пчелы его пасеки опыляли 43 га красного клевера и 30 га садов. Благодаря пчелам урожай семян клевера достиг 1,9 ц/га. Каждая семья дала 87,8 кг продукции (мед. ед.). Себестоимость 1 ц меда — 107,2 руб. Я. Д. Степиньш стал победителем соревнования пчеловодов своей зоны.

В республике широко развернуто социалистическое соревнование за развитие пчеловодства. Для лучшей сравнимости результатов с учетом природно-климатических условий выделены три зоны — восточная, западная и центральная. В отдельные группы выделены опыленческие хозяйства и фермы, обслуживаемые звеньями, насчитывающие не менее 250 семей пчел.

В соревновании участвуют районы, районные агрономы, руководители и специалисты хозяйств, ветврачи, работники ветлабораторий.

Подведению итогов социалистического соревнования по развитию пчеловодства было посвящено республиканское совещание пчеловодов Латвии, ко-

торое проходило 17 марта в г. Риге. На совещание съехались передовые пчеловоды, руководители и специалисты хозяйств, начальники районных производственных управлений сельского хозяйства — всего около 500 человек.

Переходящее Красное знамя завоевал Талсинский район. В районе в 1971 году средний размер пасеки был 101 семья пчел, а в 1976 году — 201 семья. В 1976 году от каждой семьи в среднем было получено 54,4 кг продукции, в том числе 21,7 кг товарной продукции (в усл. мед. ед.).

На пчелоферме «Валдгале» этого района от 770 семей пчел получено 12086 кг товарной продукции, а в среднем на каждого работающего на ферме — 1745 кг (мед. ед.).

Второе место завоевал Кулдигский район.

Среди пчеловодов колхозов и совхозов победителями стали В. Прелгаускис из колхоза «Анце» Вентспилсского района, З. Скуиньш и В. Скуиня из совхоза «Амата» Цесисского района, М. Америкс и К. Америкс из колхоза «Стабурагс» Стучкинского района, Я. Степиньш из колхоза «Стальгене» Елгавского района.

Вторые премии присуждены Э. Сунине и М. Леясмейерису — пчеловодам совхоза-техникума «Лайдзе» Талсинского района; М. Антонович — пчеловоду Огрской садоводческой опытной станции; С. Грудуле, пчеловоду совхоза «Варакляны» Мадонского района, и В. Карклине — из колхоза «Варне» Кулдигского района.

В соревновании пчеловодческих ферм первое место завоевал совхоз «Валдгале» Талсинского района; второе — совхоз-техникум «Вецбебри» Стучкинского района, третье — колхоз «Наукшене» Валмиерского района.

В соревновании районных агрономов-пчеловодов первое место и переходящий кубок были присуждены Аусме Одзине (Талсинский район). Вторые места завоевали Г. Гарокалне (Кулдигский район), П. Патага (Вентспилсский район), Э. Малс (Салдусский район), Л. Сникере (Валмиерский район).

Были награждены руководители хозяйств, активно способствующие развитию пчеловодства в своих хозяйствах: В. Скуиньш — председатель колхоза «Наукшене», Д. Бирнис, председатель колхоза «Плесумс», А. Британс, директор совхоза «Акнисте», и Д. Звайгзне, председатель колхоза «Матиши».

За лучшее использование пчел на опылении красного клевера были награждены Э. Зубинс, агроном колхоза «Тервете», П. Паулиньш, главный агроном совхоза «Окте», и Я. Яматникс, агроном колхоза «Копдарбс».

В соревновании ветеринарных работников победительницей признана С. Бриде — главный эпизотолог Вентспилсского района.

Т. ЦЕЛИЩЕВА

# УСЛОВИЯ ДНЕВНОЙ ПЕРЕВОЗКИ ПЧЕЛ



Современное промышленное пчеловодство предусматривает обязательную кочевку пчел к источникам взятка.

В настоящее время пчел перевозят, как правило, в ночное время. Вместе с тем есть сообщения об отдельных опытах дневной перевозки пчел, которая имеет большие преимущества перед ночной. Однако дневная перевозка еще не получила широкого распространения из-за слабой изученности биологических требований пчел к условиям транспортировки. То, что обеспечивает успешную ночную перевозку, не всегда приемлемо в дневное время. В связи с этим в Институте пчеловодства изучали условия, необходимые для успешной перевозки пчел днем в ульях с закрытыми летками. При этом основное внимание уделяли определению оптимального объема свободного пространства в улье, обеспечению надежной вентиляции улья и состоянию летка. Решение других, не менее важных вопросов, относилось к определению оптимальной скорости движения транспорта с пчелами в зависимости от состояния дорог, изучению влияния принудительного охлаждения ульев в кузовах автотранспорта, защите их от солнечных лучей.

Работу проводили на местных пчелах. Семьи в группах были одинаковыми по количеству пчел, открытого и печатного расплода, возрасту и происхождению маток, количеству и качеству сотов и кормовых запасов, типу ульев, их окраске и т. д.

Влияние свободного пространства в улье, состояния летка и вентиляции на результаты дневной перевозки пчел изучали на средних (опыт 1), сильных (опыт 2) и особо сильных семьях пчел (опыт 3). Во всех опытах было по четыре группы, в каждую из которых входило от трех до десяти семей. Все семьи перевозили в типовых двухкорпусных ульях с открытой вентиляцией в крышах.

В двух первых опытах семьи первой группы имели свободное надрамочное пространство высотой 10 см, образуемое типовой крышей.

Во второй группе на ульи с такими же крышами навешивали веранды, куда пчелы могли выходить через нижние летки. Веранда занимала всю площадь передней стенки улья и представляла собой деревянную раму, закрытую металлической сеткой с ячейками 2,5×2,5 мм. В отличие от первого опыта, в котором веранды устанавливали только на нижние корпуса, во втором ими оснащали оба корпуса. В обоих корпусах были открыты нижние и верхние летки.

В третьей группе на ульи ставили пустые магазинные надставки, а затем крышу, в результате чего высота надрамочного пространства была равна 25 см.

В четвертой группе двухкорпусные ульи имели сверху дополнительно пустой третий корпус и крышу, что обеспечивало надрамочную пустоту высотой в 40 см.

В третьем опыте пчелы первой группы имели на ульях только крыши, семьи четвертой — еще пустые третьи корпуса. На ульях второй и третьей групп находились пустые магазинные надставки. Кроме этого, в летки ульев третьей группы вставляли сетчатые вкладыши (размером 25×20 см) для лучшей вентиляции гнезда. Площадь вентиляционной сетки вкладыша составляла 500 см<sup>2</sup>. Таким образом изучали состояние семей, участвующих в перевозках (табл. 1).

Результаты перевозки оценивали по температуре в разных местах гнезда в зависимости от скорости движения транспорта и температуры наружного воздуха, относительной влажности воздуха над гнездом, степени обсиживаемости пчелами вентиляционных сеток, выкучиванию пчел из гнезда, расходу корма пчелиными семьями за время перевозок, обрыву сотов, гибели расплода и пчел.

В процессе работы было установлено, что при температуре наружного воздуха до 24°C в ульях со средними по силе семьями температура в течение пяти часов перевозки (с 11 до 16 часов) не поднималась выше 37,1°C. В 17 часов наружная температура повысилась до 26°C. В связи с этим в ульях она поднялась до 38,6°C. При этом резкой разницы в показателях у семей разных групп мы не наблюдали.

При перевозке пчел в жару, достигавшую 30°C, в ульях с наибольшим надрамочным пространством (25 см) в течение дня была самая низкая температура, которая колебалась от 30,5 до 38,4°C. В ульях с надрамочным пространством, состоящим только из одной крыши, температура была значительно выше и доходила до 39,8°C (рис. 1А).

При перевозке сильных семей наблюдали особо резкую разницу в показателях температуры в зависимости от высоты свободного пространства в ульях (рис. 1Б). При этом несмотря на то, что наружный воздух в день перевозки прогревался не очень сильно (25—26°C), температура в ульях с одними крышами (контроль) была самой высокой и значительно отличалась от аналогичных показателей других групп. Если в ульях с наименьшим надрамочным пространством температура была в пределах 33,1—42,7°C, то при самом большом свободном пространстве она не превышала 38,8°C. Наименьшей была и минимальная температура. Промежуточное положение занимали две другие группы семей с верандами и с магазинными надставками, в которых температура не поднималась выше 40°C. Следует отметить, что веранды у летков не оказали заметного положительного влияния на изменение температуры в ульях при перевозке средних по силе семей пчел. Однако открытые летки с верандами на обоих корпусах, видимо, обеспечили достаточную вентиляцию для того, чтобы в ульях с надрамочным пространством, образуемым одной крышей, пчелы поддерживали температуру не выше, чем в ульях с крышами и дополнительными пустыми магазинными надставками. При выходе из нижних летков пчелы стремительно направлялись в верх веранды и часть из них заходила в ульи через верхние летки. При отсутствии верхних летков пчелы падали вниз, почти не возвращаясь обратно в улей через нижние летки. В верандах при открытых только нижних летках наблюдалась большая гибель пчел.

Таблица 1  
СОСТОЯНИЕ СЕМЕЙ ПЧЕЛ ПЕРЕД ПЕРЕВОЗКОЙ

Опыт	Содержание в гнезде				
	сотов, шт.	пчел, кг	сотов с расплодом, шт.	печатного расплода, сотни ячеек	меда, кг
1	23	3,5	6—10	90—105	22—26
2	24	4,5	12—13	107—121	24—30
3	24	5—6	12—13	180—190	6—8



Анализ данных о температуре гнезда и наблюдения за поведением пчел показали, что во время перевозок в ульях с закрытыми летками пчелы переживают первоначальное возбуждение, шоковое и переход в нормальное состояние.

Возбуждение возникает в начале перевозки и характеризуется резким повышением температуры в гнезде (рис. 1). Оно продолжается в течение 20—40 мин, иногда до одного часа. Затем пчелы успокаиваются и до окончания перевозки находятся в состоянии оцепенения, повисая гроздьями под крышей улья. Небольшая часть пчел медленно перемещается по верхним брускам рамок, отдельные особи вентилируют воздух крыльями. В этот период поддерживается равномерная нормальная температура в гнезде.

После остановки транспорта, через две-три минуты, пчелы выходят из состояния оцепенения и вновь сильно возбуждаются, повышая температуру в гнезде до 45°C и выше. Этот период наиболее опасен: промедление с разгрузкой ульев и открытием летков может привести к гибели семей. Простое приспособление для увязывания ульев в кузове автомашины (рис. 2) и механизированная разгрузка позволяют быстро выполнять эти работы в дневных условиях.

Анализируя данные, полученные в ульях с особо сильными семьями (5 кг и более), мы обнаружили, что при их перевозке температура в гнездах достигала очень высоких показателей (табл. 2).

Таблица 2  
СОСТОЯНИЕ СЕМЕЙ ВЕСОМ 5 КГ И БОЛЕЕ ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ  
В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА ДО 27,5°C

Состояние семей пчел	Температура в гнезде, °C			
	40	41	42—44	45—50
Гибель открытого расплода, %	0	0,1	20—60	100
Гибель печатного расплода, %	0	0	20	80
Гибель пчел, %	0	0,6	6	90—100
Обрыв сотов в гнезде, %	0	0	0	37—58

При этом независимо от состояния летка (закрыт наглухо, закрыт сетчатым вкладышем, открыт, но ограничен сетчатой верандой), характера вентиляции улья и величины свободного надрамочного пространства в ульях наблюдали общую для всех семей закономерность в поведении пчел и изменении состояния расплода и гнезда. Температуру до 40°C пчелиные семьи переносят без каких-либо видимых нарушений в гнезде, при 41°C в семьях начиналась гибель расплода и пчел. С повышением температуры до 44°C гибель пчел и расплода резко возрастала, а дальнейшее повышение температуры приводило к полной гибели семей с большим нарушением гнезда. В то же время пчелы жили довольно продолжительное время (около двух часов) при температуре 43°C.

Исследования показали, что во всех вариантах в закрытом улье величина объема свободного надрамочного пространства в сочетании с различным типом вентиляции не гарантирует успешную перевозку особо сильных семей пчел (5 кг и более). Независимо от объема пустоты в улье в семьях всех групп регистрировали высокую температуру внутри гнезда — от 44 до 50°C. В ульях с дополнительными магазинными надставками или пустыми корпусами температура была несколько ниже, чем в контроле и в группе с летковыми вкладышами. Однако и в этих ульях наблюдали от 11 до 20% семей пчел с критической температурой выше 40°C, при которой начинают погибать расплод и пчелы. Наибольшее число (55%) семей с критической температурой было в группе ульев с надрамочным

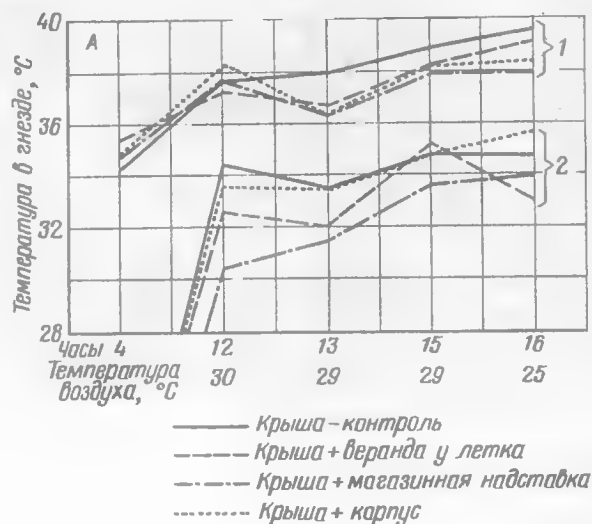


Рис. 1. Колебания температуры в гнездах средних (А) и сильных (Б) семей пчел во время дневной перевозки: 1 — максимальная, 2 — минимальная.

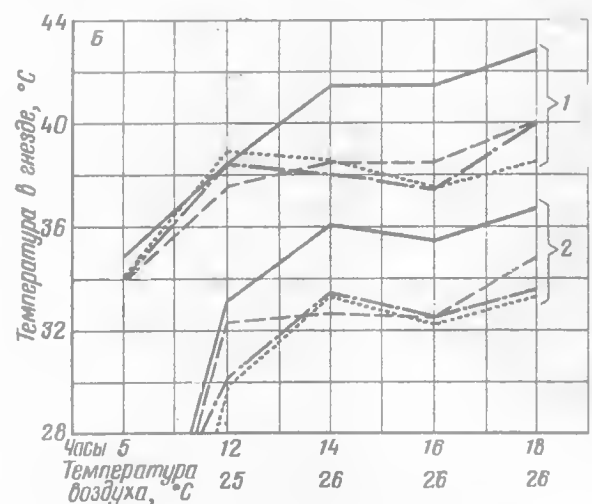


Рис. 2. Ульи в кузове автомашины устанавливаются на некотором расстоянии друг от друга для лучшего охлаждения встречным потоком воздуха и увязываются с помощью простого приспособления.



свободным пространством высотой 10 см, определяемым внутренним объемом одной крыши. Следует отметить, что в ульях с наибольшим свободным надрамочным пространством (40 см) не было гибели целых семей, тогда как во всех остальных группах во время перевозки погибало от 8 до 21% пчелиных семей. Самая высокая степень гибели семей (20—21%) оказывалась в ульях с наименьшим свободным надрамочным пространством (высота 10 см) и в ульях с летковыми вкладышами (табл. 3).

Таблица 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ДНЕВНОЙ ПЕРЕВОЗКИ СЕМЕЙ ПЧЕЛ ВЕСОМ 5 КГ И БОЛЕЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ СВОБОДНОГО НАДРАМОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА В УЛЬЕ

Показатели	Высота надрамочного пространства, см			
	10 (контроль)	25	25+ лет- ковый вкладыш	40
Температура в гнезде, °C	50	44	48	44
Число семей с температурой выше 40°C, %	55	11	22	20
Число погибших семей, %	21	8	20	0
Число семей с погибшим расплодом, %	33	8	25	25
Относительная влажность воздуха над гнездом, %	39—79	46—85	40—74	56—97

Наблюдая за семьями в застекленных ульях, мы установили, что пчелы не выходят из гнезда при температуре до 37°C. С дальнейшим повышением температуры стремление пчел покинуть гнездо резко увеличивается. При этом независимо от высоты свободного надрамочного пространства самая низкая температура в гнезде наблюдалась среди расплода на уровне центра сотов как в верхнем, так и в нижнем корпусах. На границе между корпусами температура была несколько выше, чем среди расплода. Самую высокую температуру отмечали над гнездом у верхних брусков рамок вторых корпусов (табл. 4).

Таблица 4

ТЕМПЕРАТУРА В РАЗНЫХ МЕСТАХ ГНЕЗДА ПРИ ДНЕВНОЙ ПЕРЕВОЗКЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ВЕСОМ 4,5 КГ

Точки измерения температуры	Высота свободного надрамочного пространства, см			
	10 (контроль)	10+ веран- да у летка	25	40
В центре над рамками верхнего корпуса	42,7	39,0	40,0	38,1
Под верхними брусками рамок вторых корпусов	42,7	39,2	38,0	37,2
На уровне середины сотов верхнего корпуса	41,4	36,4	37,6	37,6
Между сотами верхнего и нижнего корпусов	42,7	39,4	38,3	38,8
На уровне середины сотов нижнего корпуса	40,0	38,2	38,5	37,5
Внизу сотов нижнего корпуса	41,7	40,0	38,6	38,0

Наблюдения показали, что в свободном надрамочном пространстве важное значение имеют привои. Без привоев грозди пчел постоянно срывались при сотрясениях, падали на рамки, в результате чего повышалась температура в гнезде. Эти наблюдения указывают на необходимость устройства специальных приспособлений, за которые пчелы цеплялись бы при выходе из гнезда во время перевозок.

Разреженная расстановка ульев в кузове (рис. 2) обеспечила их лучшее охлаждение встречным потоком воздуха, что привело к снижению температуры в гнезде. При такой перевозке уменьшилось количество семей с критической температурой (от 33 до 17%) и резко сократилось число семей с погибшим расплодом (от 25 до 8%).

По данным сравнительных наблюдений, температура наружного воздуха среди ульев в кузове во время движения автомашины была всегда выше окружающей на 2—3°C несмотря на то, что между ульями устраивали просветы величиной до 15 см.

Влияние охлаждения ульев водой и скорости движения автотранспорта на перевозку пчел определяли при наружной температуре воздуха от 22 до 24°C. Температура в гнездах не поднималась выше 37°C. При охлаждении ульев водой температура в гнездах была несколько ниже, чем в ульях, которые не обливали. Аналогичные данные получили при перевозке пчелиных семей с разной скоростью. При более высокой скорости движения ульи сильнее обдувались воздухом и в них заметно снижалась температура.

Четырехлетние исследования, проведенные более чем на 3000 пчелиных семьях, показали, что успех дневной перевозки пчел зависит от силы семей, величины свободного надрамочного пространства, состояния вентиляции гнезд и летка.

Свободное пространство сверху гнезда над рамками — обязательное условие для перевозки пчел днем в жаркое время года. Увеличение высоты свободного надрамочного пространства до 25 см улучшает условия дневной перевозки пчелиных семей весом до 4,5 кг. Дальнейшее увеличение высоты этого пространства заметного положительного влияния не оказывает.

Для сильных семей весом до 4,5 кг, перевозимых в двухкорпусных ульях с закрытыми летками при наружной температуре до 27°C, сверху создают свободное надрамочное пространство высотой не менее 25 см. С этой целью на ульи ставят дополнительно пустые магазины и типовые крыши с открытыми вентиляционными отверстиями.

Для перевозки пчелиных семей весом до 2 кг в однокорпусных ульях Дадана и пчелиных семей весом до 3,5 кг в двухкорпусных ульях при наружной температуре до 30°C свободное надрамочное пространство, образуемое типовой крышей с открытой вентиляцией, должно быть высотой не менее 10 см.

Рис. 3. Контейнерное содержание ульев отвечает требованиям дневной перевозки пчел — между ульями всегда поддерживается необходимое расстояние 15 см.





Рис. 4. Перевозка пасеки в дневное время.

Фото И. Н. ЛИНИЧА.

Семьи пчел весом 5 кг и более можно успешно перевозить только в ульях с открытыми летками.

При перевозке пчел в ульях с закрытыми летками в любое время пчеловодного сезона необходимо предварительно удалить все полномедные соты, соты со свежим напрыском, а также рамки с неотстроенной искусственной вошиной. Если же не представляется возможности полностью отобрать мед, то в этом случае можно оставить в гнезде до 15 кг кормовых запасов в виде меда, размещенного в двух корпусах двухкорпусных ульев.

Во всех случаях не позднее чем за день до перевозки гнездовые корпуса заполняют сотами. Если рамки не имеют постоянных разделителей, их укрепляют во избежание перемещений при транспортировке. Из ульев следует удалить все утепляющие приспособления, мешающие пчелам выходить из улочек в свободное надрамочное пространство.

В день перевозки, до начала лёта пчел, летки наглухо закрывают деревянными вкладышами. Летки можно закрывать за один-два часа до перевозки.

Двенадцатирамочные двухкорпусные и многокорпусные с тремя корпусами ульи в кузове автомашины ставят в два яруса. Для увеличения степени циркуляции воздуха между ульями необходимо устанавливать специальные рейки или рамы, позволяющие поддерживать расстояние в 15 см, — для лучшего охлаждения их встречным потоком воздуха. Этому требованию в наибольшей степени отвечает контейнерное содержание ульев (рис. 3).

При перевозках пчелиных семей необходимо избегать резких толчков и сотрясений автомашины. На неровных дорогах скорость движения транспорта не должна превышать 15 км, на хороших — 50—60 км в час.

По окончании перевозки немедленно производят разгрузку ульев и сразу же открывают верхние и нижние летки. Интенсивный вылет пчел из летков, сильное выкушивание их на прилетную доску и переднюю стенку улья, отсутствие подтеков меда — признаки успешной перевозки пчелиных семей. Вытекание меда из нижнего летка или в местах соединения деталей улья указывает на обрыв сот в гнезде. В этом случае нижний леток будет залит медом, поэтому необходимо открыть верхние летки и приподнять крышу для выхода пчел.

Через один-два дня после перевозки ульи распаковывают и поверх рамок кладут потолки и утеплительные подушки.

Перевозка пчелиных семей днем в металлических кузовах недопустима из-за сильного перегрева последних.

Дневная перевозка семей пчел повышает производительность труда на 20%, уменьшает затраты средств на 15% и значительно облегчает работу пчеловодов.

А. С. ЯКОВЛЕВ

Научно-исследовательский институт пчеловодства

г. Рыбное Рязанской обл.

Кабардино-Балкарский пчелосовхоз успешно выполнил социалистические обязательства, взятые на 1976 год, и выполнил план на 116,9%.

В числе передовиков заведующий пасекой № 17 Н. О. Урчуков и его помощник Р. Х. Умаров. При плане 5520 мед. ед. они произвели 8550 мед. ед. и выполнили план на 154,8%.

Фото И. РИВИНОЙ



УДК 638.15

# Дифференцировать противоварроатозные препараты



Выбор средств для борьбы с клещом варроа предполагает их эффективность и простоту в обращении. В настоящее время химический метод борьбы с этим паразитом пчел является единственным. Перечень препаратов, действующих на клеща в той или иной степени, постоянно расширяется. Особенности биологии клеща, а также сложность устройства пчелиного гнезда значительно снижают эффективность химического метода борьбы. Летом клещ уходит в расплод и становится практически недоступным для любого препарата.

Мы изучали возможности повышения эффективности препаратов, используя дни массового выхода пчелиного расплода. С 25 апреля по 2 мая 1976 года семью пчел пять раз обрабатывали термическими таблетками фенотиазина. При каждой обработке осыпалось соответственно 200, 100, 180, 200, 120 клещей. После 2 мая семью не обрабатывали, но клещи продолжали осыпаться — сказывалось последствие препарата. С 3 по 6 мая погибли соответственно 100, 48, 32, 20 клещей. Всего с 25 апреля по 6 мая было учтено 1000 осыпавшихся клещей, которых учитывали на следующее после вечерней обработки утро. После учета дно улья тщательно очищали от клещей и мусора. Эту же семью обрабатывали еще раз 15 мая. Осыпалось три клеща и десять пчел. Такой результат говорит о том, что клещей на пчелах уже не было. Следовательно, эффективность препарата при наличии в семье расплода высока тогда, когда применение его совпадает с массовым выходом расплода. Обработка пчелиных семей фенотиозином ранней весной и поздней осенью может вызвать гибель маток. Такие случаи имели место.

Учитывать дни массового выхода расплода на крупных пасеках в каждой семье не представляется возможным. Однако на мелких любительских пасеках этот учет произвести несложно. Отрицательной стороной такой интенсивной обработки пчелиных семей было появление зеленоватого налета препарата на сотах и пчелах. Пришлось полностью обновить гнездо, чтобы семья продолжала нормально развиваться.

Эффективность очищенной серы мы проверяли осенью. 13 сентября 1975 года ряд семей обрабатывали молотой серой (1—3 г порошка сыпали на верхние бруски рамок улья). В это время в семьях еще было по три-четыре рамки разновозрастного расплода, пчелы несли пыльцу и воду. Днем температура воздуха доходила до 22°, ночью — до 8—10°C. За неделю на дне ульев было учтено в разных семьях от 150 до 200 осыпавшихся кле-

щей. В контрольных семьях осыпь была единичной. Пчелы разнесли серу по всему гнезду. Эти же семьи вторично обработали серой 4 октября. Кое-где оставалось немного печатного расплода. Температура воздуха днем не превышала +8°C, а ночью опускалась до +2°C. Пчелы уже начали формировать клуб, активность у летка отсутствовала. За неделю на дне ульев было обнаружено не более десятка клещей, а в контрольных семьях — три-пять штук. Сера осталась на брусках рамок нетронутой. Исключение составила одна семья. Даже при беглом осмотре ее пчел в глаза бросались коричневые клещи, часто по нескольку штук на пчеле. В этой семье на дне улья за неделю осыпалось около 500 клещей. Эти обработки четко показали зависимость эффективности серы от активности пчел. Применять серу поздно осенью, когда в семьях отсутствует открытый расплод и активность пчел равна нулю, практически бесполезно. С другой стороны, опыт показывал, что сера эффективна при определенной экстенсивности (число пчел в семье, пораженных клещом) инвазии. Если экстенсивность поражения ниже минимальной, эффекта от серы не будет. Так, за месяц до обработки в семье изолировали матку. 13 сентября, когда весь расплод вышел, ее обработали 3 г молотой серы. Осыпавшихся клещей, как и в контроле, было несколько штук. 4 октября эту же семью обработали фенотиозином. Утром следующего дня было учтено 45 осыпавшихся клещей.

Таким образом, в зависимости от экстенсивности инвазии и времени года надо выбирать тот или иной препарат. Степень зараженности пчелиных семей клещом в центральной черноземной полосе и на Дальнем Востоке разная, следовательно, и препараты, применяемые для борьбы с ним, должны быть разные. Подобное положение следует учитывать, планируя мероприятия по оздоровлению пчелиных семей.

Обработкам пчел против варроатоза должна предшествовать диагностика. Диагностика пчелиных семей на варроатоз в подморе трудоёмка и не может показать количественной стороны инвазии. Не зная численности паразита в семье, трудно подобрать эффективный препарат против него. Наиболее полная и объективная картина поражения семьи клещом достигается при вскрытии расплодных ячеек. Именно в них клещ совершает свои важнейшие жизненные отправления. Мы вскрывали по 100 пчелиных и 100 трутневых ячеек с расплодом (июль, 1976 год) в ряде семей (табл. 1).



**Таблица 1**  
**ПОРАЖЕННОСТЬ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ КЛЕЩОМ**

№ пчелиной семьи	Степень поражения, %		Колебания интенсивности инвазии		Число клещей в 100 ячейках	
	пчелиных	трутневых	пчелиных	трутневых	пчелиных	трутневых
28	19	100	1	1—9	19	440
55	8,0	35	1	1	8	35
81	7,5	25	1—3	1—8	15	50
100	4,0	45	1	1—4	4	56

**Таблица 2**  
**РАСЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ В СЕМЬЕ**

Число ячеек с печатным пчелиным расплодом	Число клещей в 100 пчелиных ячейках, шт.	Число ячеек с печатным трутневым расплодом	Число клещей в 100 трутневых ячейках, шт.	Число клещей в семье, шт.
20 тыс.	19	300	400	5000

В трутневом расплоде скапливается значительная масса клещей. В семье № 28 в 100 трутневых ячейках обнаружено 440 клещей, тогда как в 100 пчелиных — всего 19. В трутневых ячейках этой семьи находили до девяти клещей, а в пчелиных — не более одного в ячейке. Учет проводили в расплоде, который пчелы запечатали не более чем за два дня до вскрытия ячеек. Разные семьи были

поражены клещом в неодинаковой степени, но везде трутневый расплод аккумулировал клещей в 3—22 раза больше пчелиного. В семье № 28 вскрыли 100 пчелиных ячеек на рамке, где трутневый расплод отсутствовал. Степень пораженности пчелиного расплода возросла здесь до 28%, а интенсивность инвазии (число клещей на пчеле, в ячейке) колебалась от одного до двух клещей в ячейке. В связи с этим оправдывает себя прием, который используют многие пчеловоды-любители, — вырезание трутневого расплода, что позволяет значительно снизить численность клеща в семьях. Однако процесс этот довольно трудоемок. К тому же клещ погибает только в раздавленной массе личинок, поэтому одного срезания верха ячейки недостаточно. Надо еще личинку раздавить. Систематическое вырезание трутневого расплода нарушает также равновесие в семьях. Диагностика пчелиных семей на варроатоз в расплоде имеет высокую разрешающую способность: позволяет обнаружить 1%-ную степень поражения. Зная число расплодных ячеек в семье в данный момент, можно учесть количество клещей (табл. 2).

Конечно, часть клещей остается на пчелах, но этой частью в расчетах можно пренебречь, поскольку она незначительна — 1—2% от общего числа клещей в семье.

Опытная станция  
Воронежского  
сельскохозяйственного  
института

**В. ШИЛОВ**

## Институт усовершенствования зоотехников-пчеловодов объявляет прием на заочное отделение по подготовке специалистов по пчеловодству высшей квалификации на 1978—1980 учебные годы

На заочное отделение принимаются специалисты сельского хозяйства, работники научно-исследовательских и опытных учреждений сельскохозяйственного профиля, преподаватели сельскохозяйственных учебных заведений и другие специалисты в возрасте до 45 лет, имеющие законченное высшее зоотехническое, агрономическое, ветеринарное или биологическое образование.

Срок обучения — 2 года.

Лицам, успешно выполнившим учебный план, присваивается квалификация ученого пчеловода с правом преподавания курса «Пчеловодство» в учебных заведениях.

Поступающие на учебу зачисляются без вступительных экзаменов и выезжают в институт по специальному вызову.

Заявление о приеме на учебу подается на имя директора института с приложением личного листка по учету кадров, копии диплома об окончании вуза, заверенной нотариальной конторой (нотариусом), направления учреждения, характеристики с места работы, справки о состоянии здоровья по форме № 286, трех фотокарточек.

Прием документов до 15 декабря 1977 года.  
Документы направлять по адресу:

391110, Рязанская обл.,  
г. Рыбное, ул. Почтовая, дом 24,

Институт усовершенствования зоотехников-пчеловодов.  
Дирекция

# Хозрасчетный ветеринарно-санитарный отряд

## по борьбе с варроатозом



С 1974 года для диагностики и борьбы с варроатозом пчел в стране применяется новый препарат — варроатин, разработанный во Всесоюзном научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии. Правила обработки им регламентированы «Наставлением по применению препарата варроатин для диагностики и борьбы с варроатозом пчел», утвержденным Главным управлением ветеринарии МСХ СССР 1 сентября 1975 года.

Решением Ученого совета института при ветеринарно-санитарном отряде ВНИИВС в ноябре 1974 года впервые в стране был организован отдел по борьбе с болезнями пчел. Основной целью его организации было быстрое и эффективное внедрение варроатина на общественных пасеках и пасеках пчеловодов-любителей.

Отдел по борьбе с болезнями пчел приобрел некоторый опыт в организации мероприятий против варроатоза не только в отдельных хозяйствах, но и в целом по району или нескольким районам Московской и других областей. Работу начинали с изучения эпизоотической обстановки по варроатозу, выяснения структуры пчелохозяйств, паспортизации пасек, налаживания статистической отчетности по пчелиным семьям пчеловодов-любителей, создания при районных Советах Общества охраны природы секций пчеловодства, разработке методики наиболее эффективного и экономичного расхода препарата при обработках. Все мероприятия проводили одновременно на общественных и любительских пасеках. Без этого нельзя добиться необходимого санитарного и лечебного эффекта.

Работа выполняется в соответствии с заключаемыми договорами. Предварительно разрабатывается соответствующая документация — форма договора, акт на обработку и оплату, калькуляция затрат на проведение однократной обработки пчелиной семьи, журнал учета обработок и эффективности мероприятий при варроатозе.

Однократная обработка пчелиной семьи (улей на 12 рамок) обходится в 50 коп., полный цикл обработки (дважды в весенне-летний период и четырежды осенью) 3 руб. Кратность обработок зависит от степени заклещеванности пчел. Чтобы определить ее, через 10—12 час. после обработки варроатином (вечером обрабатывают, утром подсчитывают) учитываем клещей, осыпавшихся на белую промасленную бумагу, подложенную на дно улья. Если осыпалось до десяти клещей — это равнозначно слабой степени поражения, 50—100 — средней, 200 и выше — сильной. Весенне-летнюю обработку производим дважды. Это позволяет пчелиным семьям нормально развиваться и давать хорошие медосборы. При слабой степени поражения осеннюю обработку производим также дважды, при средней и сильной — четыре дня подряд, вечером, с интервалом 24 часа. Предварительно раздвигаем сотовые рамки до 3 см и уничтожаем печатный расплод. Это повышает производительность труда и эффективность обработок.

Основную трудность при осуществлении противоварроатозных мероприятий представляют любительские пасеки, которые в некоторых районах составляют основную массу пчелиных семей. Эти пасеки очень мелкие, радиус разбросанности их велик, некоторые из них вообще не учтены.

Перед проведением мероприятий в каждом районе совместно с ветеринарной службой подготавливали решение районного Совета депутатов трудящихся об усилении борьбы с варроатозом пчел. В нем указывали на обязательный учет всех пчелиных семей в каждом населенном пункте, на необходимость создания в сельских Советах секций пчеловодов-любителей. Из числа наиболее квалифицированных избирались общественные инспектора-пчеловоды, которым выдавали удостоверение с правом проверки состояния пчел (30—50 семей) в закрепленной зоне. С помощью общественных инспекторов-пчеловодов обеспечивали полный учет всех пчелиных семей в районе.

Проведению плановой борьбы с болезнями пчел во многом помогают систематические собрания, семинары, лекции,

беседы, использование всех видов печати, выпуск листовок, плакатов, оформление фотостендов. Дважды, весной и осенью, до начала массовой обработки пчел, собираем районные или кустовые собрания пчеловодов общественных и любительских пасек. На них приглашаем ветеринарных специалистов, зоотехников, руководителей хозяйств, представителей Общества охраны природы. На семинарах, которые проводятся на пасеках, участники изучают биологию клеща, правила применения препарата. Добиваемся того, чтобы каждый присутствующий в совершенстве овладел методикой обработки варроатином и убедился в эффективности его действия. Во всех случаях обращаем внимание на санитарное состояние пасек.

Штат отдела по борьбе с болезнями пчел состоит из шести ветеринарных врачей, за которыми закреплен автотранспорт. В настоящее время отдел будет расширяться.

Годовая норма нагрузки на одного специалиста — 2 тыс. пчелиных семей. Ветеринарные врачи обслуживают только общественные пасеки. На период обработки пчел любительских пасек (май, сентябрь) временно принимаем на работу ветеринарных специалистов из числа пчеловодов-любителей, прошедших курс обучения, закрепляя за каждым из них 500 пчелиных семей. Рассчитываем за обработку, пчеловоды-любители оформляют денежный перевод на расчетный счет отряда. За обработку пчел в договорных хозяйствах снимаем платные акты дважды — весной и осенью.

Между обработками пчел специалисты подбирают хозяйства для заключения новых договоров, проверяют ход зимовки пчел в постоянно закрепленных хозяйствах, следят за их санитарным состоянием, проводят занятия с пчеловодами по предупреждению болезней пчел. Помимо этого, специалисты нашего отдела овладели методами дезинфекции газом ОКЭБМ (смесь газов окиси этилена и бромистого метила) под полиэтиленовой пленкой ПК-4 и проводят дезинфекцию ульев, сотов, пчеловодного инвентаря и других объектов (пух, шерсть, почву, зерно), неблагополучных по остро заразным заболеваниям. В зимний период приобретаем газ, пленку, склеиваем ее и т. п.

Таким образом, проведение мероприятий против варроатоза пчел в масштабах нескольких районов с охватом всех пасек неблагополучной зоны посильно и наиболее приемлемо для хозрасчетных ветеринарно-санитарных отрядов. В отделах этих отрядов ветеринарные врачи специализируются только по болезням пчел. Они проводят диагностические, лечебные и профилактические мероприятия в общем комплексе ветеринарно-санитарного плана районов и области, что повышает качество работы и способствует росту продуктивности пчеловодства.

Резолюция Всесоюзного семинара-совещания по борьбе и профилактике болезней пчел и тутового шелкопряда, состоявшегося в Московской области Трудового Красного Знамени ветеринарной академии 6—8 июля 1976 года, рекомендует «... для борьбы с варроатозом пчел варроатин (ВНИИВС). В борьбе с этим заболеванием необходимо создание специальных групп, учитывая опыт хозрасчетного ветеринарно-санитарного отряда ВНИИ ветеринарной санитарии».

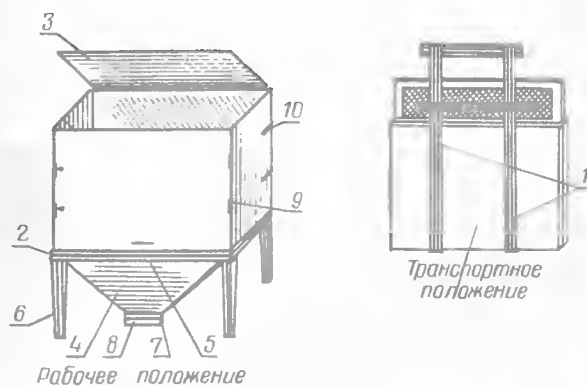
В настоящее время во всех областях, краях и автономных республиках нашей страны созданы или создаются хозрасчетные ветеринарно-санитарные отряды.

Мы полагаем, что накопленный нами опыт борьбы с варроатозом поможет специалистам этих отрядов правильно организовывать и проводить диагностические, лечебно-профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках.

**Опытно-производственное хозяйство «Милет»  
Всесоюзный научно-исследовательский  
институт ветеринарной санитарии**

Московская обл.,  
Балашихинский р-н,  
г. Железнодорожный, 5

# Для диагностики варроатоза



Переносная установка для диагностики варроатоза.

Для своевременного выявления клеща варроа на пасаках, определения степени зараженности пчелиных семей и борьбы с клещом мы сконструировали переносную установку (ПУ) (рис.) Она проста в устройстве, удобна при транспортировке и в практическом применении. Установка состоит из раскладной дезинфицирующей камеры 1, материалом для которой служит фанера; дно камеры — вставная металлическая сетка 2. Сверху камера имеет плотно прилегающую крышку 3. Размеры камеры соответствуют размерам гнездовой рамки — 435×300 мм. Камеру после заполнения ее пчелами ставят на бункер 4, с обвязкой 5, к которой крепятся ножки 6. При транспортировке они складываются. Узкая нижняя часть бункера имеет планки с пазами 7 с двумя фанерными задвижками 8, на которые прикрепляют клейкую белую бумагу, расчерченную на квадраты 4×4 см.

Бункер также складывают в транспортное положение, скрепляя отдельные детали петлями 9 и крючками 10. Детали в транспортном положении скрепляют ручным ремнем 11. Вес установки равен 5—6 кг. Для приведения ПУ в рабочее положение требуется не более 5 минут.

Чтобы определить степень зараженности пчелиных семей варроатозом, на пасеке выборочно проверяем несколько семей — 10—15%. В этих семьях на час-два накрываем матку большим колпачком. Под вечер, когда все летные пчелы уже соберутся в ульи, камеру ставим на место улья исследуемой семьи. Улей немного отодвигаем и леток поворачиваем в другую сторону. Леток и цвет передней стенки камеры должны соответствовать положению летка и цвету улья исследуемой семьи. Без применения дыма выбираем сотовые рамки с пчелами из улья и стряхиваем пчел в камеру установки. Следившие пчелы заходят в камеру через леток. Рамка с маткой и все рамки с расплодом и кормом возвращаются в улей.

Камеру установки, закрыв плотно крышкой, ставим на обвязку бункера. Через леток внутрь камеры с пчелами вдуваем из дыма дым фенотиазина — 18—20 струй на семью.

Клещи под воздействием фенотиазина осыпаются с пчел, и, стараясь спрятаться в ячейках сотов, попадают через сетчатое дно камеры в бункер, прилипая к липкой бумаге задвижки бункера. Следующие 5 мин осыпаются остальные 20—10%. Число осыпавшихся клещей за 10 мин можно сосчитать благодаря расчерченной липкой бумаге.

П. И. ЧЕРНЕВСКИЙ,  
мастер производственного обучения  
группы пчеловодов Азовского СПТУ-2

## И снова о заботах районного зоотехника

Не ошибусь, если скажу, что подавляющее большинство коллег тов. Макаримова полностью разделяют его мысли и предложения. И действительно, в своей статье («Пчеловодство», № 2, 1977) он затронул самые злободневные нужды пчеловодства, наши насущные проблемы. Оказывается, что они общие почти для всех зон нашей страны: у нас на юге районного зоотехника тревожат те же заботы, что и в Башкирии.

Начну с планирования. Белгород-Днестровский район Одесской области, где я работаю, — Причерноморье южной степной зоны Украины, с присущими ей засухами, суховеями и полностью распаханными земельными угодьями. Район зернопроизводящий. Продуктивные отрасли общественного животноводства планируются в соответствии с принятой специализацией хозяйства при непереносимости в них основных условий: кормовой базы, помещений, кадров и прочих элементов. И это правильно.

Развитие пчеловодства планируется, исходя не из реальной потребности в пчелах отдельных хозяйств или районов, а из наличия уже имеющегося числа семей. На практике выходит, что хозяйства, располагающие крупными пасеками, сдерживают их рост, а хозяйства, у которых пасеки мелкие, не заинтересованы в их расширении ввиду нерентабельности последних. В результате — незначительный прирост семей пчел и узаконенный недобор меда.

То же наблюдается и в нашей области. Отчетные данные показывают, что в некоторых районах насыщенность пчелами в несколько раз большая, нежели в расположенных рядом. Короче говоря, планирование пчеловодства должно строиться на научно обоснованных принципах, исходя из реальной потребности в пчелах.

Кормовая база. Всем известно, что в условиях полной распашки земель и высокой агротехники пчеловодам рассчитывать на дикорастущие медоносы не приходится. В нашем районе кормовая база для пчел в основном складывается из насаждений акации, посевов семенников эспарцета, подсолнечника и отчасти бахчевых, которые размещаются в полях основных севооборотов. Однако они не обеспечивают непрерывного взятка и безвзяточные периоды ставят в трудное положение пасеки. Думается, что и здесь прав тов. Макаримов, говоря о необходимости припасечных участков, на которых специально для пчел высевались бы фацелия, донник, рапс, горчица.

У нас широко применяется подкормка пчел сахаром. Проведение этого мероприятия требует особой настойчивости зоотехника. На местах без особого желания выделяют деньги на покупку сахара, часто делают это не вовремя. Скармливание осенью пчелам сахара требует исключительной настойчивости и контроля, так как из-за запоздалого его проведения оно может оказаться бесполезным. Совершенно необходимо, чтобы замена сахара на кормовой мед осуществлялась в оптимальные сроки.

В связи с этим возникает вопрос, казалось бы, не требующий обсуждения. Дело в том, что при начислении зарплаты пчеловодам некоторые руководители хозяйств уменьшают валовой выход меда на количест-

во сахара, использованного для замены. Мне думается, что если сахара израсходовано на 500 руб., то количество валового меда должно быть уменьшено тоже на сумму 500 руб. Только такой принцип может считаться справедливым и создаст стимул для пчеловодов.

Охрана пчел в последние годы в связи с широким использованием ядохимикатов при обработке сельскохозяйственных культур приобрела весьма острое значение. Пасеки подвергнутся серьезной опасности, если не будут узаконены действенные меры по их охране. В нашем районе в 1975—1976 годах сильно пострадали три пасеки. Хозяйствам был нанесен ущерб, а лица, виновные в этом, отделались лишь замечаниями. Я считаю, что отравление пчел нужно рассматривать как преступление со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Поддерживаю мнение тов. Макаримова о том, что заготовка меда должна быть передана в руки той организации, которая занимается его производством. В самом деле, из чего же складываются наши поступления? Так называемые коммерческие операции по реализации ульев, инвентаря и вошины не покрывают наших потребностей. Поднятый вопрос не терпит отлагательства и должен срочно решаться компетентными организациями.

Обслуживаемый мною район по результатам работы за 1976 год занял первое место в Одесской области. Мы выполнили план по всем показателям. Однако не все пчеловоды полностью использовали имеющиеся возможности. А как известно, успех дела зависит от людей бескорыстных, знающих и любящих свою профессию.

В своей практике я большое внимание уделяю работе с пчеловодами. Много времени отдаю решению организационных и очередных практических вопросов с руководителями и специалистами колхозов и совхозов, так как только тесный повседневный контакт с ними сулит успех делу. Ежемесячно проводятся у нас семинары. Стараюсь, чтобы они были конкретными и деловыми. Здесь же решаются вопросы, возникшие за месяц, и если требуется, то они выносятся на рассмотрение управления сельского хозяйства или исполкома райсовета.

Минувшая осень и зима выдалась дождливыми, а весна — ранней. По всем признакам предстоящий сезон должен быть благоприятным, это нас бодрит и мы намерены крепко бороться, чтобы сохранить за собой завоеванное первенство.

**А. И. АВЧИНА,**  
старший районный зоотехник  
по пчеловодству Белгород-Днестровского  
района Одесской области

272300, г. Б-Днестровский,  
ул. Энгельса, д. 4, кв. 38

## В теплицах совхоза «Серовский»

Тепличный комбинат совхоза «Серовский» раскинулся на окраине г. Серова. Это одно из самых северных хозяйств Свердловской области, занимающееся выращиванием овощей в закрытом грунте на площади 19 тыс. кв. м. На протяжении последних лет здесь в зимних теплицах получают высокие урожаи огурцов — по 35 кг с 1 кв. м, что значительно превышает плановые задания.

Большая заслуга в организации опыления растений принадлежит старшему пчеловоду этого хозяйства Валентине Сергеевне Иванцовой.

Прежде Валентина Сергеевна работала тепличницей на этом же комбинате, а в 1972 году обстоятельства сложились так, что пасека осталась без присмотра, и руководство попросило эту трудолюбивую женщину взять на себя все пчелиное хозяйство. Приняла она 67 семей пчел. В первый год совхоз закупил пчел в Тюменской области и уже к осени на пасеке стало 120 семей. Валя училась, окончила зимой двухмесячные курсы пчеловодов, читала специальную пчеловодную литературу. Большую практическую помощь оказал ей И. А. Некрасов, работавший в то время зоотехником по пчеловодству в Серовском районе.

Трудными были для Валентины Сергеевны первые два сезона. Нужно было обеспечить опыление огурцов в теплицах, заменить всех маток, подремонтировать и обновить пришедшие в негодность ульи. Очень сложной была первая зимовка пчел.

Прошло несколько лет — и пасеку совхоза буквально не узнать. На территории тепличного комбината ей отвели специальное место. Валентина Сергеевна вместе со своей помощницей Н. В. Бабиковой на точке посеяли клевер, рядом на пустыре — донник, мелиссу, фацелию, синяк. Преобразился и внешний вид пасеки: она стала наряднее. Весь ремонт ульев, крыш, пошив утеплительных подушек, изготовление раздельных диафрагм делают сами пчеловоды зимой, когда пчелы еще не выставлены в теплицы.

Пчеловоды-тепличники знают, как нелегко сохранить пчел в теплицах. Первые семьи выставляют на опыление в зимние теплицы в январе — феврале, а убирают из них в октябре — ноябре. В первую очередь выставляют те семьи, которые по тем или иным причинам беспокоятся во время зимовки. В теплицу площадью 500 м<sup>2</sup> ставят одну семью средней силы. Обычно она работает здесь весь сезон. В некоторых случаях в теплицу вносят новую семью или подсиливают прежнюю печатным расплодом от резервных пчелиных семей. Ослабевшую семью выносят на точок, где ее подсиливают или объединяют с другой.

Улей в теплице обычно ставят в торце. Перед постановкой в теплицу каждую семью обязательно пересаживают в чистый, продезинфицированный улей. Весной и летом улей из теплицы не выносят, а около него вынимают стекло для лета пчел. Для лучшей их ориентации края форточки окрашивают краской. Летом пчелы прекрасно летают через это отверстие, неся пыльцу и нектар.

В зимний и ранневесенний периоды семьи, находящиеся в теплицах, особенно нуждаются в белковом корме, так как идет выращивание расплода. В это время пчелы получают медово-перговые рамки, а ес-





ли их мало, то недостаток белка пчеловоды стараются восполнить дрожжевой подкормкой. Перед подготовкой подкормки дрожжи предварительно облучают кварцем. Готовая масса дается в пустых сотах и ставится в гнезде ближе к расплоду. Такие подкормки позволяют в какой-то мере восполнить белок, так необходимый при выращивании расплода.

Ежегодно на пасеке Валентина Сергеевна заменяет до 50% маток. Выводит их от сильных, продуктивных пчелиных семей, стоящих в резерве. В зиму ежегодно пускает сильные, здоровые пчелиные семьи.

Санитарной профилактике заболеваний Валентина Сергеевна уделяет большое внимание. Обычно весной всех пчел пересаживает в чистые, продезинфицированные ульи: запрополисованные холстики заменяет чистыми, прокипяченными или новыми; все рамки суши подвергает дезинфекции или механической очистке. Сахарный сироп весной дает с фумагиллином или со спиртовым раствором полынной настойки. Благодаря этим мероприятиям пасека в последние годы свободна от болезней пчел.

К предстоящей зимовке пчеловод готовит свои семьи в течение всего летнего сезона. При осенней сборке гнезд пчел подкармливает сахарным сиропом. Подкормка сахаром проводится с таким расчетом, чтобы к концу августа все семьи успели его запечатать. Обычно раздавать сироп приходится поздно вечером для предотвращения пчелиного воровства. В 1977 году пчеловоды впервые вывезли резервную пасеку в лес. Это будет способствовать обеспечению кормами и пылью всех семей пасеки.

Все пчелиные семьи зимуют в зимовнике, который подготавливают заблаговременно: в течение летнего сезона просушивают, дезинфицируют, белят. В зиму 1976/77-го года в совхозе «Серовский» пошло 160 пчелиных семей.

Валентина Сергеевна не только трудолюбивый, прекрасно знающий свое дело пчеловод, но и очень добрый, отзывчивый человек. Ее избрали членом президиума Серовского райкома профсоюза работников сельского хозяйства и заготовок.

**Л. Г. ФЕДЕНЕВА,**  
старший зоотехник по пчеловодству  
Пригородного и Серовского районов

622215, г. Нижний Тагил,  
ул. Пионерская, 1-а



## Пакеты для теплиц

Пчеловодство в Ленинградской области имеет опыленческо-медовое направление. Особенно большое развитие получило тепличное пчеловодство. С каждым годом увеличиваются площади закрытого грунта под стеклом и пленкой. Ставится вопрос о круглогодичном снабжении населения Ленинграда и области ранними овощами.

Более пяти специализированных сельскохозяйственных объединений имеют 67 га закрытого грунта и выращивают в год до 18 тыс. т огурцов. При эффективном опылении огурцов в теплицах пчелами получают высокие урожаи — от 20 до 42 кг с 1 квадратного метра.



Пакеты подвозятся прямо к вагонам-рефрижераторам.

Фото АВТОРА.

Хорошо зарекомендовали себя в теплицах серые горные кавказские пчелы мегрельской популяции и их помеси первого поколения со среднерусскими.

Ежегодно тепличные хозяйства завозят с юга пакеты и плодных маток. Опыт показал, что при перевозке четырехрамочных фанерных пакетов с пчелами в четырехосных вагонах-ледниках (по 200—250 пакетов) через сутки необходимо заправлять льдом карманы вагонов. Длительная транспортировка пчел (в течение 7—9 дней) недопустима, так как при этом погибает открытый расплод и даже застуживается печатный.

Уже два года специалисты Ленинградской областной конторы пчеловодства перевозят пакеты пчел со 100%-ной сохранностью в железнодорожных секциях-рефрижераторах. Они состоят из пяти вагонов, в одном из которых находится холодильная установка и приборы, фиксирующие температуру в каждой секции. Обслуживают секцию три человека — начальник секции и два механика.

В 1976 году 1171 пакет с пчелами серой горной кавказской породы был завезен из совхоза «Джеганасский» Ставропольского края Карачаево-Черкесской автономной области. В первом вагоне разместили 290 пакетов, во втором — 300, в третьем — 300 и четвертом — 281. Пакеты в вагонах закреплялись досками. Пчел сопровождал зоотехник конторы. В вагонах поддерживалась температура от 7 до 15°C при наружной температуре от 16 до 28°C.



Одна из пасек совхоза «Джеганасский».

Чем выше была наружная температура, тем чаще включали холодильную установку. Один раз в сутки, во время стоянки, в 3—4 часа утра проветривали вагоны, для чего на 10—15 мин включали вентиляторы.

За 500—700 км до Ленинграда мы сообщили в контору пчеловодства телеграммой о предполагаемом сроке прибытия. Когда пчелы были доставлены в Ленинград, их в тот же день развезли на автомашинах по совхозам.

Пакеты с пчелами пчеловоды немедленно пересаживают в чистые продезинфицированные ульи, тщательно утепляют их, дают сахарный сироп (1:2) в надрамочные кормушки — по 0,5—1 л на пакет и консервированную пыльцу на сахарной пудре (по 100 г на пчелопакет).

Лучшими пчеловодами-тепличниками Ленинградской области считают И. И. Аникина — совхоз им. Тель-

мана, А. Д. Семенова — совхоз «Шушары», Э. М. Кузнецова — совхоз «Федоровский», Е. А. Купцову — совхоз «Ленинградский», Ф. Д. Каташука — совхоз «Выборжец», А. П. Давыдова — совхоз «Колпинский», О. А. Журавлева — совхоз «Детскосельский», М. В. Денисову — совхоз «Красный Октябрь», П. Ф. Семенова — совхоз «Победа».

В десятой пятилетке в Ленинградской области намечено построить зимние теплицы площадью 60 га.

**Н. А. ПЛЕТНЯКОВ,**  
старший зоотехник Ленинградской  
областной конторы пчеловодства  
Фото АВТОРА

193225, Ленинград,  
Смольный, 1/3



# К ВОПРОСУ О ДВУХМАТОЧНОМ СОДЕРЖАНИИ ПЧЕЛ



Идея двухматочного содержания пчел в последнее время привлекает все более пристальное внимание пчеловодов и специалистов отрасли, усматривающих в ней реальную возможность повышения медосборов. Технология двухматочного пчеловодства определяется медосборными условиями местности. К примеру, у нас в Среднем Поволжье с ярко выраженными главными взятками с липы, гречихи, кориандра и подсолнечника, которые в бурном темпе начинаются в первых числах июля и заканчиваются в половине августа, при двухматочном содержании ставятся определенные задачи. Используя перезимовавшие нуклеусы с запасными матками, нужно за семь недель до начала цветения липы, примерно 10 мая, сформировать полноценные временные отводки. За этот период при надлежащем уходе отводки смогут накопить до 40 тыс. рабочих пчел и около 30 тыс. разновозрастных личинок. При таких резервах имеется полная возможность в нужный момент сформировать мощные семьи-медовики для более полного использования первого короткого бурного медосбора с липы.

Через три недели, когда начнется второй медосбор с кориандра или подсолнечника, семьи-медовики потребуются подсилить вторично, чтобы сохранить их работоспособность на высоком уровне до конца взятка. И резервы должны дать те же отводки. Последняя задача сезона — подготовить к осени достаточное количество молодых пчел и расплода, которые потребуются в первую очередь для комплектования нуклеусов с запасными матками к будущему году, а также и для подсиливании основных семей в зиму.

Начинается работа с подготовки молодых маток или зрелых маточников для организации нуклеусов. Более ранний срок закладки маточников в наших условиях — середина мая, когда цветут сады и желтая акация. Для воспитания маток подбираю одну из лучших по продуктивности и другим признакам племенных семей. Начиная с весны создаю ей наиболее благоприятные условия для быстрого роста и развития (подсиливаю зрелым расплодом, подкармливаю). Когда она будет иметь до 12 рамок расплода и не менее 4 кг пчел, приступаю к закладке маточников. Утром во время хорошего лета пчел в семье-воспитательнице нахожу матку и с небольшим отводком отсаживаю в запасной улей, который временно помещаю рядом с этой же семьей. Через 5—6 часов осиротевшей семье в центр гнезда подставляю подготовленную прививочную рамку с молодыми личинками. С этого момента пчелы приступают к воспитанию маток. Через 10 дней, когда маточники станут зрелыми, улей с семьей-воспитательницей утром отношу в сторону, а на ее место придвигаю улей с отводком, в котором в течение 10 дней содержалась матка этой семьи. Во второй половине дня, когда летные пчелы покинут семью-воспитательницу, все ее гнездо с расплодом и молодыми пчелами делю на 6—8 нуклеусов. Одновременно распределяю

и маточники. Ульи с нуклеусами расставляю в стороне от основных семей. В дальнейшем требуется лишь проследить за спариванием маток.

Пчеловодам, не имеющим достаточного опыта по выводу маток искусственным способом, настоятельно рекомендую пользоваться роевыми маточниками, выращенными в сильной высокопродуктивной неройливой семье. Вызвать роевое состояние у нее можно искусственно, причем значительно раньше обычных сроков. Для этого, как и при подготовке семьи-воспитательницы, ее преждевременно усиливают добавлением печатного расплода от других семей. А когда пчелы начнут строить роевые мисочки, убирают из гнезда три-четыре рамки с более молодым расплодом, вместо которых дают соты с печатным. Нижние уголки этих сотов, где зачастую находятся участки с трутневым расплодом, нужно вырезать. В этих местах пчелы предпочитают строить роевые маточники. Одновременно будет полезным для дела несколько сократить леток и усилить утепление гнезда. Поставленные в условия тесноты и духоты пчелы быстро приходят в роевое состояние. Когда выйдет рой, его сажают в улей и ставят на место материнской семьи, а ее относят в сторону. На следующий день, когда все летные пчелы уйдут на старое место и присоединятся к рою, материнскую семью используют для формирования нуклеусов. В каждый нуклеус я, например, даю одну-две рамки с расплодом, одну-две — с кормом со всеми обсиживающими их пчелами, одну — с сущью, в которую заливаю стакан воды, или жидкого сиропа. Одновременно нуклеусы обеспечиваю маточниками, которые находятся на сотах. Обычно их бывает больше, чем требуется. Лишние маточники не уничтожаю. Пчелы сами выберут лучшую.

Когда молодые матки спарятся и начнут класть яйца, нуклеусы подсиливаю (по одной-две рамки) зрелым расплодом, а еще через пять-семь дней рассаживаю поодиночке, чтобы создать простор для дальнейшего расширения гнезд и повышения темпа работы маток. При разъединении один нуклеус из пары оставляю на месте, другой пересаживаю в свободный улей, который ставлю сзади нуклеусного улья летком в прежнем направлении, чтобы летные пчелы не путались. С этого момента нуклеусы становятся полноценными отводками и с присущей им энергией активно включаются в работу по отстройке сотов и выращиванию расплода. Этой основной работой они будут заниматься до конца сезона. Когда расплодное гнездо будет полностью освоено, часть рамок с печатной деткой передаю основным семьям. Во время главного взятка, чтобы не стеснять яйцекладку маток, отводкам даю магазины для складывания меда. К концу сезона их гнезда оказываются заполненными расплодом и кормом. Затраты на первоначальное формирование нуклеусов возмещаются.

В конце августа — начале сентября укомплектовываю пасеку нуклеусами с запасными матками к весне следующего сезона. Для этого из отводков беру более подходящие соты с расплодом и кормом вместе с пчелами и маткой в количестве четырех-пяти рамок. Перегрузку нуклеусов пчелами не допускаю. Достаточно, если после выхода осенних поколений расплода клубом пчел будет занято три улочки. Количество корма должно составлять не менее 5—6 кг. И еще одно: в каждом отделении нуклеусного улья первая рамка от внутренней перегородки должна быть полностью медной, потому что при содержании нуклеусов парами клуб пчел всегда более плотно обсиживает первые две улочки от перегородки. Когда с комплектованием нуклеусов будет покончено, остатки пчел и расплода передаю основным семьям. Отводки расформировываю.

Подводя итоги проделанной за первый сезон работы, можно отметить, что для перевода пасеки на двухматочное содержание создана надежная материальная база — подготовлены сильные семьи и комплект нуклеусов с запасными матками.

Некоторые пчеловоды высказывают опасения за благополучный исход зимовки небольших семейек, которые по количеству пчел составляют не больше одной четверти нормальной семьи, а иногда меньше. И в пчеловодной литературе можно встретить советы убирать нуклеусы на зиму в помещения с плюсовой температурой. Практика не подтверждает этих опасений. Даже самые маломощные нуклеусы, где пчел не более 400 г, вполне удовлетворительно зимуют на воле. Не надо только слишком заботливо утеплять их гнезда сверху, чтобы пары не скапливались в улье. К этому следует добавить, что в каждом отделении нуклеусного улья должен иметься верхний леток, который нужно держать открытым в течение всей зимы. Если нуклеусы в соответствии с их силой обеспечены достаточным запасом хорошего корма, то опасаться за исход зимовки нет оснований.

В более тяжелом положении нуклеусы оказываются весной. Основная трудность для них в этот ранний период состоит в обогревании своего гнезда и поддержании нормальной температуры. Из-за перегрузок пчелы преждевременно изнашиваются, нуклеусы ослабевают. В этом, собственно, и заключается трагедия всех слабых семей весной. Чтобы в какой-то мере облегчить положение нуклеусов и создать им нормальные условия, нужно в первую очередь обеспечить их кормом — медом и пергой, убрать лишние соты. В течение всего первого месяца весны гнезда нуклеусов я держу сокращенными и хорошо утепленными. Для маток в этот период бывает вполне достаточно трех сотов. Но вот когда закончится этот трудный для нуклеусов период, подсилюю их зрелым расплодом от основных семей. В конце апреля в гнездах основных семей скапливается значительное количество зрелого расплода. В это время у нас начинается цветение ветлы и клена остролистного.

Нуклеусы, имеющие к этому сроку по три рамки собственного расплода, рассаживаю поодиночке с сохранением их летных пчел и на первых порах даю им по рамке зрелого расплода и по рамке с медом и пергой. Дней через пять-семь, когда количество молодых пчел в них увеличится, дополнительно подкрепляю их расплодом и кормом. С этого момента нуклеусы, выполнив свою функцию по сохранению запасных маток, становятся полноценными отводками.

Яйцекладка маток быстро возрастает и к половине мая по темпам выращивания расплода они догоняют основные семьи. Так решается основная задача двухматочного содержания пчел по подготовке дополнительных резервов к первому главному взятку с липы.

Не останавливаясь на методах использования медосбора (в каждом конкретном случае этот вопрос решается в соответствии со складывающимися условиями сезона), хочу коснуться порядка плановой смены маток в основных семьях и временных отводках. В наших условиях я нахожу более целесообразным сменять маток в период главного взятка с липы или гречихи. Наиболее простым, доступным любому пчеловоду, способом считаю раздачу зрелых маточников в магазины или медовые корпуса без отыскивания старых маток. Бесспорное достоинство этого способа состоит в том, что он не вносит резких нарушений в поведение семей, не снижает темпов работы пчел на медосборе. Происходит как бы тихая смена маток, которая безо всякого участия со стороны пчеловода нередко наблюдается в семьях в период главного взятка, когда яйцекладка маток резко ограничивается самими пчелами.

При двухматочном содержании смену маток в основных семьях из-за высокой интенсивности яйцекладки провожу после двух сезонов их работы. Исключение допускаю только для особо выдающихся семей, которых зачисляю в племенную группу. Маток в них оставляю еще на год. Во временных отводках маток оставляю на третий сезон как менее изношенных.

А. М. ЩИБРАЕВ

г. Куйбышев

## Нуклеусы без пчел

Из своей многолетней практики я сделал вывод, что нуклеусы нужно заселять пчелами, которые не знали своего гнезда, семьи и матки. Им надо создать условия для нормальной жизни, дать матку.

В 1974 году я сделал так: к магазину двенадцатирамочного улья прибил фанерное дно и глухими фанерными диафрагмами разделил его на три отделения. В каждом отделении сделал летки диаметром 16 мм. Магазин имеет толщину стенок 40 мм, что помогает поддерживать стабильную температуру в гнездах нуклеусов. Затем магазин поставил на гнездо с семьей пчел, которая занимала 12 рамок. Дно магазина служило потолком улья, семья обеспечивала нуклеусы теплом.

В каждое отделение магазина поставил по одной магазинной рамке с цветочным медом (примерно по 500 г) и по одной пустой, налил в нее около 100 г воды для пчел и поддержания определенной влажности. После этого от семьи пчел взял рамку со зрелым расплодом, где уже начали выходить пчелы, вырезал тонким острым ножом три куса 10×16 см, опрыснул их слегка сытой и поставил по кусочку в каждое отделение между рамками с медом и водой на дно магазина, не вставляя в рамки.

Из пергового сота вырезал тоже три кусочка и поставил по одному в торец с расплодными. Потолочками накрыл каждое отделение, утеплил и на весь магазин положил плотную шерстяную кошку, а затем



крышу. Эту работу сделал утром. К концу дня почти половина пчел вышли из ячеек и находились на кусочке сота. В это время я пустил маток прямо на сот к пчелам (они находились в магазине другого улья в клеточках). В конце второго дня проверил: все пчелы вышли из ячеек, были энергичны, матки находились тут же. На четвертый день начались облеты пчел. На десятый день после заселения нуклеусов все три матки почти полностью заполнили ячейки кусочка сотов, где раньше был расплод: изредка прилетали пчелы с обножкой.

На 12-й день плодных маток забрал, через 6 ч. дал маточники, из которых через два-три дня должны были выйти матки. Все три матки вышли, спарились и на 13-й день во всех нуклеусах был засев на рамках с медом. На сотиках от первых маток был уже закрытый расплод. Никаких подсиливаний я не делал, только налил воды.

На 15-й день, 10 июля, я забрал вторую партию плодных маток, вынул диафрагмы из магазина, снял дно, укомплектовал магазин рамками и оставил на этом улье, летки закрыл.

В 1975 году по этому способу сформировал нуклеусы на четырех ульях — двенадцать штук. Результаты отличные, из-за сильной засухи второй раз нуклеусы не заселял.

По моим подсчетам, пчеловод может за час сформировать до 50 нуклеусов. Совершенно не нарушается нормальная работа семей. Плодных маток можно получить в самые ранние сроки. Минимальный расход пчел на один нуклеус — 50—70 г. В дальнейшем они пополняются из собственного расплода. Отсутствует слёт пчел и маток.

Кусочки сотов берегаю, монтирую их в гнездовые рамки и использую на будущий год для нуклеусов. После формирования нуклеусов должен быть хотя бы небольшой взятки. Совершенно недопустимо кормление пчел сахарным сиропом: нуклеусы должны быть обеспечены хорошим цветочным сотовым медом, пергой и водой.

В холодные ночи желательно прикрывать летки нуклеусов, особенно после первого заселения. Можно заклеить их кусочками вощины и проделать карандашом проход для одной пчелы.

**Е. Ф. ТИТОВ**

Каз. ССР, г. Джамбул,  
ул. Чкалова, д. 6



## Пижма от нападения пчел

Травянистое растение пижма встречается почти повсюду, возле дорог, по оврагам. Пижму издавна применяют как глистогонное средство.

В летний период — она отличное средство в борьбе с нападением пчел. Достаточно пижмой натереть все стороны улья, как напад прекратится на ваших глазах. Этим способом я пользуюсь уже давно.

**И. Г. МИРОШНИЧЕНКО**

339019, Донецкая обл.,  
г. Макеевка, ул. Ватутина, 75

## Выгодность кочевки

Пасека № 2 колхоза им. Кирова Колыванского района Новосибирской области всегда была стационарной и приносила хозяйству одни убытки. За последние три года от пчелиной семьи получали в среднем по 21 кг меда.

В 1976 году будучи здесь на практике, мы, по рекомендации нашего руководителя доцента В. Г. Кашковского, организовали кочевку части пасеки на медосбор. Место для кочевого точка выбрали в 15 км от основного и 6 июля вывезли туда 59 семей, оставив 47 на стационаре.

Чтобы определить эффективность кочевки, мы учли затраты времени на упаковку гнезд, погрузку, перевозку, кроме того, определили все материальные и денежные затраты.

Медосбор на кочевке был с разнотравья: люцерны посевной, розового и желтого осотов, василька перистого, герани луговой, серпухи обыкновенной и других. Сумма привесов контрольного улья на июль составила 24 кг. Наибольший привес был 4,9 кг. Взятка продолжалась и в августе. По возвращении с кочевки сравнили результаты продуктивности кочевавших и не кочевавших семей. Было установлено, что первые собрали 2638 кг меда, или по 44,7 кг в среднем на одну семью, и отстроили 698 гнездовых рамок (435X300), или по 11,7 рамки.

Семьи, оставшиеся на стационаре, несмотря на уменьшение точка, собрали 1124 кг меда, то есть всего по 26,04 кг на семью, и отстроили по 5,9 рамки. Таким образом, кочевавшие семьи дали по 18,7 кг товарного меда, в то время как остальные только обеспечили себя кормом.

Кочевка позволила получить дополнительно 1514 кг меда и 28,5 кг воска. Сумма прибыли по закупочным ценам составила 3798 руб. В то же время вся сумма затрат на транспорт, зарплату грузчикам, 40%-ную надбавку к зарплате пчеловода и др. оказалась равной 225 руб. В результате чистая прибыль от кочевки получена 3573 руб.

Кроме того, кочевка пчел заложила основу для высокого медосбора в следующем году, так как все кочевавшие семьи хорошо развивались и пошли в зиму более сильными.

Таким образом, проведенный опыт показал, что в условиях Новосибирской области благодаря кочевке можно резко повысить продуктивность пасек. Но, к сожалению, ее пока применяют только отдельные пчеловоды-любители, а на общественных пасеках еще не пользуются этим эффективным приемом. Необходимо, чтобы кочевка стала обязательным приемом содержания пчел.

**В. ЧЕРКАШИН,**  
студент зооинженерного  
факультета

Новосибирский сельскохозяйственный институт



## Нуклеусы и отводки без расплода

В журнале «Пчеловодство» (№ 6, 1975 г. и № 5, 1976 г.) описан способ формирования нуклеусов без расплода. Я применяю этот способ так.

Когда уже выведены матки на пасеке или получены из питомника, подготавливаю ящик из фанеры без летков. Его подношу к семье, от которой решил взять пчел, нахожу матку, изолирую ее, подкуриваю пчел дымом через леток, чтобы они набрали мед в зобики, выдерживаю 3—5 мин, после чего приступаю к отбору пчел. Страхиваю их как с рамок без расплода, так и с расплодных. Как только закончу отбор пчел, матку возвращаю в улей.

Я отбирал до трех килограммов пчел от сильной семьи, а от трех семей — до 8 кг. При этом учитывал время сезона, чтобы не очень ослабить семьи.

Пчел в ящике выдерживаю в течение суток при хорошей вентиляции через потолок и чтобы к пчелам не попадал свет. Не имея матки, корма, расплода, пчелы чувствуют себя осиротевшими и угнетенными. В таком состоянии они принимают любую матку.

После выдержки пчел, я приступаю к формированию нуклеусов, если матки неплодные, или отводков, когда они плодные, соблюдая норму — 200—300 г пчел на рамку.

Гнезда формирую из сотов с медом, пергой и пустыми для расплода. В пустые ячейки наливаю 200—300 г воды. Гнездо хорошо утепляю. Прежде чем делить пчел, их опрыскиваю ароматизированной водой (настой мяты или валерианы). Пчелы ведут себя спокойно, не взлетают, не жалят.

При посадке в улей пчел высыпаю на сходни. В ушу пчел пускаю матку прямо из клеточки Титова или из пересылочной, предварительно опрыснув матку и сопровождающих ее пчел ароматизированной водой, чтобы они не взлетели. Слежу, чтобы матка зашла в леток вместе с пчелами.

Когда пчелы и матка войдут в улей, леток закрываю, а в потолке открываю вентиляцию. Нуклеусы с закрытыми летками выдерживаю один день, а отводки — два.

При таком формировании нуклеусов и отводков у меня не было случая, чтобы пчелы не приняли матку.

**А. И. КОВАЛЕНКО,**  
председатель Мичуринского городского  
общества пчеловодов

393740, Тамбовская обл.,  
г. Мичуринск, ул. Украинская, д. 100, кв. 3

## Герань против моли

В течение многих лет я успешно применяю для отпугивания и борьбы с восковой молью душистую герань.

Делаю это таким образом. Зимой у меня в доме растет душистая герань. В апреле ее переносу в помещение, где хранится сушь.

Летом герань поливаю. Соты ни разу не были поражены восковой молью. Герань на зиму вношу в дом.

**Д. Г. ГРИЩЕНКО**  
Московская обл.,  
г. Климовск, Суворова, д. 8

## Прямо из пересылочной клеточки

Пересадка маток из пересылочных клеточек в клеточки Титова связана с некоторыми трудностями, а нередко и неудачами. Были они и у меня.

С 1975 года маток, полученных из питомников, я не пересаживаю в клеточки Титова, а подсаживаю в отводки прямо в пересылочных клеточках, с которых удаляю крышки и целлофан, и накрываю их вошиной с проколотыми дырочками. Этим способом успешно пользуются и мои коллеги.

**В. И. ЯЗЫКОВ**

Белгородская обл.,  
Ровеньский р-н,  
с. Ладомировка

## Вывод маток из яиц

Три года я пользуюсь способом вывода маток из яиц. Семью-воспитательницу готовлю сильную, с большим количеством пчел и расплода. Во второй половине июня отбираю у нее матку. Из племенной семьи достаю рамку с засеком, из сота вырезаю полоску шириной на три ряда ячеек. С одной стороны полоски срезаю ячейки лезвием. Полоску прикрепляю к планке прививочной рамки. Сначала концы полоски закрепляю ниткой или кнопками. Срезаю ячейки лезвием с другой стороны, ящики оказываются открытыми. Закрепляю полоску еще в нескольких местах скобочками (пчелы потом приклеют ее к планке). Из среднего ряда ячеек удаляю все яйца, а из крайних — по два из трех в шахматном порядке. Прививочная рамка готова для постановки в семью-воспитательницу. При необходимости получения большего числа маточников к планкам прививочной рамки можно прикрепить другие полоски с яйцами.

Прививочную рамку ставлю в середину гнезда семьи-воспитательницы.

Пчелы закладывают маточники на каждом яйце.

Маточники бывают крупные, правильной формы. Матки выходят физически развитые. За три года ни одна матка не вышла недоразвитой.

**Г. П. КАБАНОВ,**  
председатель Харьковского городского  
бюро секции пчеловодов-любителей

310110, г. Харьков,  
ул. Вагнера, д. 35

## Ликвидация роевого состояния

Прошлогодний пчеловодный сезон с затяжной холодной весной, дождливым началом лета внес свои коррективы в подготовку семей к взятку.

Для предотвращения роевого состояния я обычно организовывал отводки во второй половине мая, но в тот год дожди, холод, отсутствие взятка не позволили вывести ранних маток для отводков. Пришлось это отложить на более поздние сроки. Только 25 июня матки в нуклеусах стали плодными. Как известно, в средней полосе это время совпадает с роевой порой, и пчелиные семьи приходится выводить из роевого состояния.

Воспользовавшись тем, что в нуклеусах матки были плодными, я решил в преддверии взятка с гречихи заменить маток в семьях, пришедших в роевое состояние, на молодых, взятых из нуклеусов. Как известно, пчелы с молодыми, сеголетними матками менее всего склонны к роению. Для этого взял пустой улей и пересадил в него нуклеус. Семью, вошедшую в роевое состояние, отнес в дальний угол пасеки. На место роевой семьи поставил улей с нуклеусом. Часть пчел из отставленной роевой семьи, возвращаясь с нектаром, попадают на старое место, но уже к новой матке. Во второй половине дня подставляю к летку роевой семьи крышу, вытаскиваю рамки с расплодом и стряхиваю пчел на крышу. Лётные пчелы слетают в нуклеус, рамки с печатным расплодом переносу в новый улей. Сюда же ставлю и вошину. Новая семья, имея много лётных пчел, печатного расплода, молодую матку, уже на второй день после формирования работает в полную силу. Роевая семья, ослабленная потерей лётных пчел и расплода, о роении уже больше не помышляет. Таким путем я ликвидировал затяжное роевое состояние семей и переключил их в рабочее как раз в самом начале цветения гречихи. Старых маток отсадил в нуклеусы и они в июле — августе выращивали пчел, которыми я пополнил основные семьи после взятка.

**В. М. ШУШПАНОВ**

301735, Тульская обл.,  
Кимовский р-н, пос. Новольвовск,  
ул. Центральная, д. 10, кв. 11

## Как мы ловим рои

У нас небольшая любительская пасека — 20—25 ульев на троих. После весеннего облёта пчел сразу же вывозим в лес, пока не растаяла дорога. В лесу пасека находится весь сезон. Так как все мы работаем, то не имеем возможности находиться постоянно на пасеке, поэтому рои часто уходили.

Было замечено, что несмотря на то, что на пасеке всегда находятся незаселенные ульи с сущью, рои улетали в лес и селились в дуплах деревьев. Некоторые из них мы находили, но возвращать их в полной сохранности не всегда было возможно. На наиболее приметные деревья, которые могли быть ориентирами в районе пасеки, в радиусе 100—200 м, мы ставим пустые ульи (можно корпуса от многокорпусного улья с дном и потолком) с небольшим количеством суши. В период роения приходилось наблюдать за поведением пчел. Сначала у старого дуба начинает кружить одинокая пчелка. Начиная с вершины, она облётывает дерево вокруг, спускаясь все ниже и ниже. При этом она тычется в каждую щель на коре, пытается отыскать дупло. Поровнявшись с ульем и привлеченная знакомым запахом сотов, пчела заходит в леток. Через некоторое время она вылетает из улья и начинается тщательное обследование нового жилища. Разведчица внимательно осматривает стенки и днище улья, проверяет каждую щель и только после этого удаляется. На следующий день лёт пчел у летка постепенно нарастает до такой интенсивности, как будто там уже живет семейка. Но, заглянув в улей, убеждаешься, что там всего несколько десятков пчел. Устанавливается как бы воздушный мост между готовящейся к роению семьей и новым жи-



Ловушки на дереве.

Фото АВТОРА.

лищем, с одновременной охраной найденного жилища и ознакомлением с ним многих особей. В этот же день или на следующий обычно прилетает рой, виснет бородой у летка и постепенно заходит в улей. В сезон 1976 года у нас ни один из семи роев не ушел за пределы установленных нами ловушек. Но до самой перевозки на зимние квартиры рои находились на деревьях, что затрудняло их обслуживание.

**Н. Н. ШАВША**

245130 Сумская обл.,  
г. Глухов, ул. Ленина, 10, кв. 30

## Роение не допускаю

Каждый пчеловод знает, что если пасека охвачена роевой горячкой, то меда от нее не жди.

В 1949 году перед началом и в начале главного медосбора большая часть семей на моей пасеке вошла в роевое состояние. Увеличивать число семей не имело смысла. Надо было как можно скорее подавить роевой инстинкт. В начале июня у меня были сформированы отводки и нуклеусы. Я решил воспользоваться ими. Роевые семьи отодвигаю назад, поворачиваю лет-

ками на 180°, а на их место ставлю отводки или нуклеусы, дополняю их гнезда сущью и вощиной, даю по магазинной надставке. За один-два дня в них слетят все лётные пчелы. Роевые семьи, лишившись лётных пчел, разрушают маточники, роевое состояние гасится. Семьи с погашенным роевым состоянием я ставил на место семей с роевым состоянием с той лишь разницей, что давал им вторые корпуса, так как у них гнезда были заполнены расплодом и нелётными пчелами. Эффект был тот же.

А. Е. ДУДАНОВ

Куйбышевская обл.,  
Безенчукский р-н,  
пос. Безенчук, Садовая, 70

## Из роевого — в рабочее

В семье, пришедшей в роевое состояние, в мисочках которой обнаружены яйца или личинки, а иногда и маточники, близкие к запечатыванию, немедленно отыскиваю матку и вместе с сотом переношу в свободный корпус, дополняю его пятью рамками суши и ставлю этот корпус на дно на место старого улья.

Корпус с маткой накрываю глухой перегородкой. На нее ставлю корпуса с гнездом роевой семьи, не вылавливая маточники. В корпусах (в противоположной стороне от основного) открываю летки. В нижний корпус возвратятся лётные и роевые пчелы, образуя рой, ничем не отличающийся от естественного. Через сутки-двое нижний корпус дополняю рамками с вощиной.

Образовавшийся рой быстро восстанавливает гнездо, устраивает соты, матка заносит их яйцами. Новая семья работает с энергией, присущей рою. Над перегородкой, как только маточники созреют, их вырезаю, заключаю в клеточки, использую для замены старых маток. Один маточник оставляю бывшей роевой семье.

Если пасеку не увеличиваю, перегородку убираю, когда матка вверх приступит к яйцекладке. Пчелам предоставляется возможность самим выбрать матку.

Этот прием связан с немалыми затратами времени на поиск матки, но зато надежен, и семья после такой перетряски больше не роится.

П. П. ТОЛМАЧЕВ

417813, Казахская ССР,  
г. Уральск, ул. Елизарова, 29

Габбас Рахматуллович Зайдуллин, радиотехник по специальности, вот уже 15 лет увлекается пчеловодством. У него можно многому научиться. Своим опытом он охотно делится с другими, много читает, внедряет на своей пасеке все передовое. Пчел содержит в многокорпусных ульях, считает их лучшими и для любителей. Получает много меда.

В мае поверх гнезд он организует отводки. Они помогают ему лучше использовать главный взятки с липы.

Объединяет отводки с материнскими семьями в начале сентября, когда накапливается достаточное количество молодых пчел в зиму.

На снимке: Г. Р. Зайдуллин на своей любительской пасеке.

Фото К. З. ВАЛЕЕВА

Татарская АССР,  
Алькеевский район,  
д. Чув-Брод





# КОЧЕВКА ПЧЕЛ

За последние годы пасеки колхозов и совхозов значительно укрупнились, а в ряде районов уже созданы или создаются фермы промышленного типа. Чтобы получать высокий и устойчивый медосбор, в подавляющем большинстве случаев пасеки необходимо перевозить на взятки.

Основная задача пчеловода весной — обеспечить пчел взятком, нектаром и особенно пыльцой для интенсивного выращивания расплода. Очень важно размещать пасеки небольшими группами. При содержании большого числа семей в одном месте во многих районах страны очень часто ощущается недостаток пыльцы. Если 30—50 семей, расположенные в одном месте, могут удовлетворить потребность в пыльце, то 100—200 семей будут испытывать недостаток в ней. Нехватку меда пчеловод может легко восполнить сахаром, а пыльцы — пополнить практически невозможно, так как производство полноценных искусственных белковых кормов для пчел у нас еще не налажено. Поэтому весной необходимо особое внимание уделять пыльцевому взятку.

В дальнейшем пасеки перевозят на использование главного взятка, обеспечивающего накопление меда в ульях. В каждой местности имеется свой набор основных медоносов, на которые вывозят пчел: липовые леса, кипрей, гречиха, подсолнечник, эфиромасличные культуры, эспарцет, хлопчатник, естественная медоносная растительность. Перевозить пчел надо к самому началу цветения медоносов, а еще лучше — заранее, до цветения, так как первые цветки всегда выделяют больше нектара, чем в середине, а тем более в конце цветения.

Иногда пчеловод имеет возможность выбора лучшего места для пасеки. Надо при этом ориентироваться на состояние растений — где они лучше развиты, там можно ожидать большего медосбора. Имеется способ предварительной оценки взятка еще до перевозки пасеки. В намечаемые места перевозят по одному улью с одинаково сильными семьями пчел, ульи взвешивают, а затем на другой день вечером определяют привес за прошедший день. Пчел затем перевозят в то место, где привес оказался наиболее высоким. В отдельных случаях можно воспользоваться таким приемом для сравнительной оценки медопродуктивности разных мест.

Часто вызывают опасения дальние перевозки пчел, связанные с большими транспортными расходами. Важное значение в таких случаях имеет степень риска: в какой мере оправдываются медосбором затраты. Дело в том, что нектарность растений сильно колеблется по отдельным годам в зависимости от состояния растений, почвы, погоды в период цветения и т. д. Нужно только иметь в виду, что в местностях с длительным цветением растений получают более устойчивый взятки, чем с коротким, в пересеченной местности взятки также устойчивее.

При размещении пчелиных семей для использования главного взятка также важно ставить в одном месте небольшие группы семей. Практика показала, что при использовании сильных медоносов (липа, кипрей) в одном месте следует ставить не более 100 семей пчел; при использовании средних по нектаровыделению (гречиха, эспарцет) — не более 70; при наличии разнотравья или слабых медоносов — не более 40 семей в одном месте. Многочисленные подсчеты показали, что при нарушении этих норм медосбор на семью пчел чаще всего снижается.

При перевозке пчел на опыление сельскохозяйственных культур надо руководствоваться установленными нормами пчелиных семей. На один гектар рекомендуется иметь следующее число пчелиных семей: гречихи — две, эспарцета — три, подсолнечника — до одной. Для лучшего опыления больших площадей группы семей надо размещать на расстоянии одного—полутора километров одну от другой.

Для успешной перевозки пчел ульи должны быть всегда готовы к транспортировке без каких-либо дополнительных работ. Особенно это важно для пасек промышленного типа, где приходится быстро перевозить большое число пчелиных семей. Готовность пасеки к перевозке определяется следующими условиями.

**Прочность сотов.** При обычной у нас технологии мы имеем недостаточно прочные соты: свежестроенные, с расплодом и медом, они легко обрываются при перевозках и поэтому их рекомендуют заранее отбирать из ульев. Основная причина обрыва сотов — использование очень тонкой искусственной вошины и натягивание только четырех рядов проволоки в рамке.

В странах с развитым промышленным пчеловодством используется гораздо более толстая вошина и в рамки натягивают восемь-десять гофрированных провололок. Так например, в США выпускают вошину, 1 дм<sup>2</sup> которой весит 7,1 г, в Чехословакии — 9,3 г, во Франции — 10,6, а в СССР — только 5,6 г. Прочный сот необходим не только для успешных перевозок, но и для откачки меда на современных мощных электрических медогонках высокой производительности.

В текущем году Пчелопром РСФСР дал указание воскозаводам производить более толстую вошину, на которой пчелы строят более прочные соты и которые практически не обрываются при перевозках. Кроме того, налаживается производство армированной вошины, в лист которой впаяно десять провололок. Пасеки промышленного типа должны в первую очередь перейти на использование более толстой и армированной вошины.

**Постоянные разделители.** Готовность улья к перевозке обеспечивается саморазделяющимися рамками с расширенными сверху боковыми планками. В корпусе улья с полным комплектом таких саморазделяющихся рамок соты не раскачиваются во время перевозки.

В условиях промышленного пчеловодства после успешной зимовки корпус улья заполняется сотами до полного комплекта уже во время первого весеннего осмотра. Опыт показал, что на сильные семьи пустые соты сбоку гнезда не оказывают какого-либо отрицательного влияния. Наоборот, на-

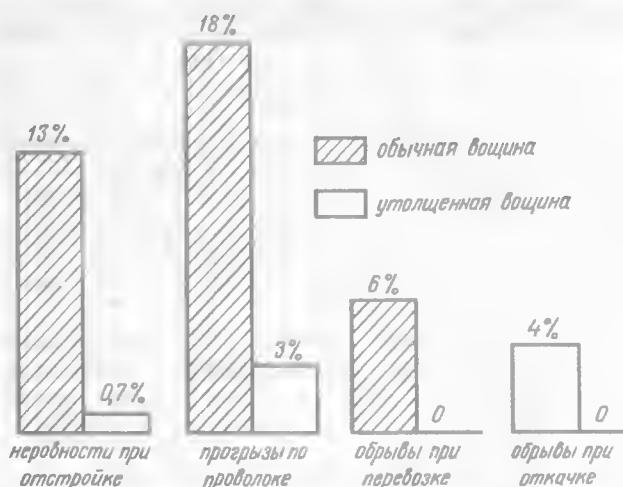


Рис. 1. Результаты двухлетнего опыта Института пчеловодства по оценке качества сотов (510 шт.), отстроенных на обычной вощине (16 листов в 1 кг) и на утолщенной вощине (12 листов в 1 кг).

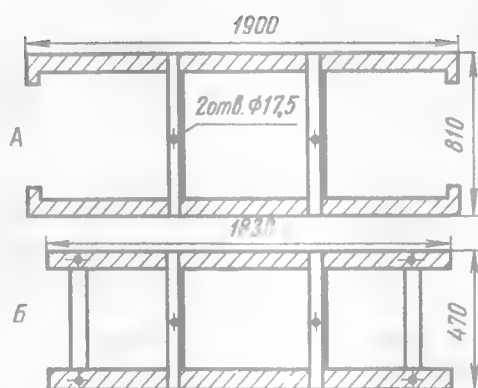


Рис. 3. Устройство контейнера для содержания и перевозки лчел.

А — верхняя рама, Б — нижняя рама, В — общий вид скрепленных ульев, готовых к перевозке: 1 — цепи, соединяющие нижнюю раму с верхней и фиксирующие улей, 2 — крюк, 3 — болт с гайкой, 4 — ножки.

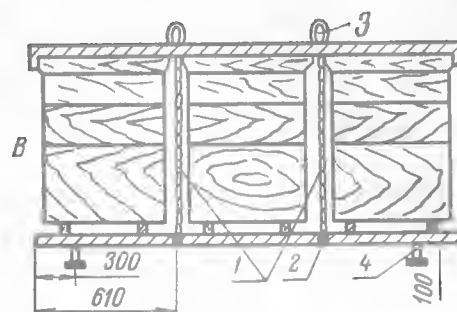
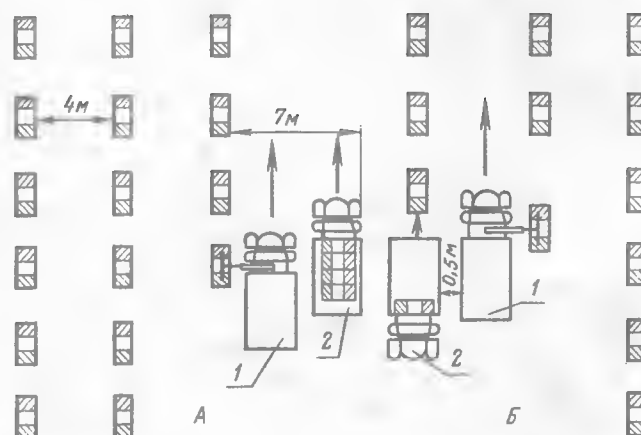


Рис. 4. Способы погрузки контейнеров на автомашин: А — к ульям в контейнерах возможен подъезд сбоку двух автомашин; Б — к ульям нет свободного доступа сбоку; 1 — автомашина с погрузчиком; 2 — автомашина без погрузчика.

личие таких сотов обеспечивает своевременное расширение площади расплода в семьях без какой-либо дополнительной работы пчеловода. В то же время полный комплект рамок позволяет перевозить пасеку без каких-либо дополнительных работ по их закреплению в ульях. В последующее же теплое время года на ульи всегда ставят магазины и корпуса с полным комплектом рамок.

Однако слабые семьи лучше развиваются весной в сокращенных гнездах. В этом случае для перевозки приходится закреплять в улье вставную доску, плотно прижатую к оставленным рамкам. С меньшими затратами труда можно закрепить рамки с помощью штыря — куска прочной стальной проволоки, диаметром немного менее карандаша, с заостренными концами. Один конец штыря вставляют в свободное пространство улья, в нижний задний угол вплотную к вставной доске, а второй конец с некоторым упором закрепляют на противоположной передней стенке улья так, чтобы штырь плотно прижимал перегородку к рамкам. Такое закрепление рамок, предложенное Е. М. Ульяничевым, используется на пасеках Института пчеловодства. Оно позволяет быстро и надежно закреплять рамки, если они занимают улей неполностью.



**Скрепление съемных частей.** Для перевозки приходится скреплять все съемные части улья: дно, корпус, магазины, подкрышник, крышу. Для этой цели существуют самые разнообразные приспособ-

собления — от сколачивания улья рейками до «хомутов» с цепочками и скрепами. На промышленных пасеках Института первое время скрепляли ульи упаковочной железной лентой, к концу которой прикрепляли замыкающее устройство, стягивающее и закрепляющее ленту. Но в последнее время стали переходить на использование прорезиненных лент, применяемых на транспортерах.

Можно с успехом использовать забракованные ленты, которые уже не пригодны для своего прямого назначения. Ленты режут на полоски шириной 4—5 см и охватывают ими улей; стягивают и закрепляют ленту с помощью специального крючка. Применение прорезиненных лент описано А. С. Ненаховым в журнале «Пчеловодство» № 5 за 1967 год, стр. 38. С такими лентами значительно легче и быстрее работать, чем с металлическими, их удобнее хранить в осенне-зимний период. За восьмичасовой рабочий день пчеловод с двумя помощниками может скрепить 400 ульев.

Полностью освобождает пчеловода от скрепления съемных частей улья использование так называемых контейнеров. Отдел механизации Института пчеловодства разработал удачную конструкцию контейнера на три обычных 12-рамочных улья. Ульи уже из зимовника ставят по три вместе на легкие металлические рейки (поддоны). При перевозке сверху на улей кладут вторую легкую металлическую раму, которая скрепляется с нижней имеющимися там цепочками с крючками. Все три улья оказываются зажатыми между верхней рамой и поддоном, что надежно скрепляет все съемные части улья.

**Механизация погрузки.** Наиболее надежно и просто грузить пчел при содержании их в контейнерах. Используется автопогрузчик — гидрокран 4030П, установленный на автомашине впереди кузова.

Дело в том, что самый малый автопогрузчик, производимый нашей промышленностью, рассчитан на подъем груза до 0,5 т. Таким погрузчиком нерационально грузить по одному улью — очень медленно идет работа и малопроизводительно используется машина. Погрузка ульев, размещенных по три в контейнерах, устраняет эти недостатки. Погрузчик может грузить ульи на свой кузов и на кузов второй машины, поставленной рядом. Также и уход за пчелами при промышленной технологии рассчитан на групповую расстановку ульев по три вместе. Устройство контейнеров и способ погрузки описан в статье С. А. Доброхотова, помещенной в журнале «Пчеловодство» № 5 за 1972 год.

Пчелопроект РСФСР подготавливает производство таких контейнеров на заводе пчеловодного инвентаря. На промышленных пасеках опытной станции пчеловодства Казахской ССР успешно используются четырехместные контейнеры, изготовленные применительно к многокорпусным ульям с двумя летками в одну и двумя — противоположную сторону. В течение ряда лет успешно используются контейнеры и автопогрузчики на Липецком пчеловодном комплексе.

Для использования контейнеров и автопогрузчиков все ульи на время перевозки должны иметь одинаковое число корпусов или магазинов. Контейнеры Института пчеловодства рассчитаны на перевозку пчел, занимающих один корпус (грузят

их в три яруса), и на ульи с одним корпусом и двумя магазинами (грузят в два яруса).

**Дневная перевозка пчел.** В последние годы в Институте пчеловодства изучались условия, необходимые семьям для успешной перевозки в дневное время. Дневная перевозка значительно облегчает работу как пчеловодов, так и шоферов. Как показал опыт Института пчеловодства, при дневной перевозке почти вдвое ускоряется переброска пчел на взятки. Исследования А. С. Яковлева показали, что для успешной перевозки пчел днем необходимо выполнить следующих два требования: в ульях, сверху над рамками гнезда создать свободное пространство высотой 12—15 см; в автомашине поставить ульи так, чтобы встречный ветер свободно продувал не только внешние ряды ульев, но и проникал между ульями в середине кузова.

Современные типовые ульи делают с таким расчетом, что в них образуется свободное пространство над рамками без дополнительных приспособлений. Если поставить на верхний корпус подкрышник и крышу, убрав потолок и утепляющие материалы, то как раз над рамками и создается нужное для перевозки пчел свободное пространство. В начале перевозки возбужденные пчелы частично выходят в это свободное пространство, где прививаются и спокойно сидят. Имеющиеся в крыше вентиляционные отверстия обеспечивают достаточный обмен воздуха для пчел, находящихся в относительно спокойном состоянии. В ульях других конструкций обеспечить свободное пространство над рамками можно постановкой пустых магазинов.

Ульи на платформе автомашины нельзя ставить вплотную один к другому. Между их внутренними рядами вдоль кузова необходимо поместить по две рейки толщиной 5—6 см. Ульи ставят вплотную к этим рейкам и хорошо увязывают. Во время движения автомашины воздух с силой вдувается в свободное пространство между внутренними рядами ульев. Такое продувание обеспечивает достаточную вентиляцию гнезд без каких-либо специальных, дополнительных кочевых сеток. Надо только проследить, чтобы обдувание ульев ветром не задерживалось передними бортами кузова.

При использовании контейнеров свободное пространство между рядами ульев (для обдувания ветром) предусмотрено конструкцией контейнера.

Летки в ульях, намеченных к перевозке в первой половине дня, закрывают рано утром, до начала лёта пчел. В случае необходимости можно днем вывезти по два улья из каждой тройки, зная, что летные пчелы соберутся к вечеру в третьем, оставленном улье. Эти ульи перевозят на другой день утром. После перевозки и размещения ульев по три в таком же положении, как они стояли раньше, большая часть летных пчел вновь перелетает в свои ульи.

В жаркое время дня автомашина не должна останавливаться. В случае необходимости машину ставят в тени, ульи сразу же расставляют вблизи машины и открывают летки.

В течение двух последних лет все семьи пчел промышленных пасек Института пчеловодства перевозили в дневные часы и перевозка проходила успешно.

Профессор Г. Ф. ТАРАНОВ

УДК 595.799

## ОХРАНА ДИКИХ ОПЫЛИТЕЛЕЙ



В нашей стране с первых лет Советской власти обращено внимание на охрану природы и воспроизводство ее ресурсов. Для культурного и научного использования природы создано много разных больших и малых заповедников и заказников от союзного до районного значения. Только в Омской области их имеется тринадцать. Организация и существование заповедных зон природы направлены на сохранение в неприкосновенности от антропогенного влияния эталонов дикой природы, на проведение опытов, позволяющих естествоиспытателям и любителям природы лучше познать ее.

Однако есть предел образованию заповедных зон, так как изъятие земель из хозяйственного оборота отражается на экономике. В связи с этим сейчас стали устраивать небольшие резерваты природы без изъятия из земельного пользования участков под них. Они сохраняются до тех пор, пока есть в таких местах колонии важнейших полезных животных, редких, исчезающих или свойственных только данной местности растений.

Более сорока лет назад известный советский энтомолог, профессор С. И. Малышев предложил новую форму охраны природы — микрозаповедники. Эта идея была поддержана ботаниками, зоологами, экологами и фенологами в нашей стране и за рубежом. Однако практическое применение ее у нас началось только в семидесятые годы текущего столетия, тогда как многие зарубежные страны за это время уже накопили значительный опыт в важном природоохранительном деле. Не пригодные для возделывания сельскохозяйственных культур балки, берега, котлованы, карьеры, насыпи, каньоны, овраги, холмы, горы, опустевшие деревни, хутора и другие поселения стали использовать для создания специализированных микрозаповедников полезных диких насекомых, птиц, растений.

По мнению профессора В. Ф. Паляя, энтомологические микрозаповедники могли бы выполнять свои функции в сохранении полезной мезофауны и повышении ее благотворного влияния на соседние агробиоценозы при максимальном удалении один от другого на 10 км. Распределять микрозаповедники необходимо, по возможности, равномернее и ближе к наилучшей кормовой базе для насекомых. Дальнейшие наблюдения и опыты специалистов показали, что оптимальная площадь естественных питомников должна быть 1—10 га (в зависимости от плотности колоний членистоногих и других факторов).

В 1971 году научный сотрудник СибНИИХима СО ВАСХНИЛ Виктор Степанович Гребенников организовал на территории совхоза «Лесной» Исклюльского района Омской области первый в СССР микрозаповедник полезных насекомых площадью 6,5 га. Из них 4,6 га заняты под березовым лесом, остальная площадь — целинный луг с типичным разнотравьем лесостепной зоны Западной Сибири. На холмиках заросшего самана давних строений роют норки шмели нескольких видов, дикие одиночные

пчелы и другие их сородичи. Вольготно чувствуют они себя и среди коряг, пней, сухостоя, в дуплах, в сердцевинах засохших толстых стеблей камыша, конопля, кукурузы, мальвы, морковника, подсолнухов, полыни, прогрызая в них ходы для гнездования. Любят располагаться насекомые и в заброшенных норах грызунов.

В 1973 году вблизи поселка Рамонь Воронежской области В. С. Гребенников с сыном обнаружили колонии шмелей и диких пчел в заросших травой противотанковых рвах. Вскоре здесь был организован второй микрозаповедник полезных насекомых, занимающий полтора гектара земли.

В заповеднике перепончатокрылые размножаются, разлетаясь затем на близлежащие посевы клевера, люцерны, других бобовых трав. Этот заповедный уголок превратился в своеобразную лабораторию под открытым небом, где специалисты ВНИИ защиты растений изучают сложившуюся тысячелетиями взаимосвязь насекомых и растений.

В 1975 году по методике В. С. Гребенникова ученые и студенты Иркутского государственного университета создали такой же микрозаповедник вблизи Байкала, площадь которого шесть гектаров. В таежных лесах среди холмов и речек Прибайкалья студенты проходят практику, изучают насекомых.

Весной 1976 года юные натуралисты станции юннатов Академгородка Новосибирска, по совету В. С. Гребенникова, организовали на территории станции среди соснового бора свой микрозаповедник полезных насекомых площадью всего пять соток, где они ведут фенологические и другие наблюдения, делают зарисовки, фотографируют. В результате этого энтомологическая лаборатория станции и кабинеты биологии местных школ пополнились новыми самодельными наглядными пособиями, изготовленными юными натуралистами.

Летом 1976 года на полях СибНИИкормов В. С. Гребенников организовал пятый в стране микрозаповедник полезной мезофауны и флоры. Среди березовых лесов равнины Прпобья, вблизи посевов кормовых культур, он выбрал трехгектарный участок дикого целинного и залежного разнотравья. В заповедном редколесье и на полянах с ранней весны до поздней осени много диких цветущих растений — важнейшей кормовой базы для полезных насекомых. Здесь будет установлен легкий переносный домик-лаборатория для полевых работ и первичной обработки собранного научного материала. Имеющееся вблизи небольшое озеро в низине полей предполагается углубить. Грунт, уложенный холмиками, послужит прибежищем для насекомых и других животных. В микрозаповеднике превосходно сохраняются и разводятся красивые бабочки, жуки, стрекозы и другие эстетически ценные членистоногие, которых в связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства становится все меньше. Микрозаповедник стал уже центром методической учебы в новом природоохранительном деле. Со всех концов нашей



УДК 638.1 (497.2)

# ПЧЕЛОВОДСТВО БОЛГАРЧИ



В. С. Гребенников в своем рабочем кабинете.

страны и из-за рубежа сюда приходят письма с просьбой рассказать о работе заповедника.

В Бутаковской средней школе Знаменского района Омской области осенью 1976 года создали свой школьный микрозаповедник полезных растений и животных площадью семь гектаров. Вблизи заповедника намечено посеять несколько гектаров кормовых трав. Руководство района одобрило инициативу школы. Кроме того, учащиеся, под руководством учителя биологии А. Д. Кирилловой, решили выяснить места нахождения всех колоний одиночных пчел, шмелей и других полезных насекомых на территории своего колхоза, нанести их на специальную картосхему и охранять.

Кабинет биологии Омского областного института усовершенствования учителей планирует создать микрозаповедники разных видов и типов. «Энтомологические микрозаповедники, создаваемые в нашей стране по методике сибирского энтомолога В. С. Гребенникова на площади в несколько гектаров, дают благоприятные условия для размножения разных полезных насекомых и, конечно же, необходимы...» — писал профессор Томского университета В. Г. Иоганзен.

Охрана и воспроизводство полезных насекомых проводятся во всех заповедниках и заказниках, на многих сельскохозяйственных опытных станциях, в различных краях и областях нашей страны. Делается это для того, чтобы спасти полезных насекомых, птиц, зверей, растения. Было бы очень полезно использовать этот ценный опыт в колхозах и совхозах, в научных учреждениях, в лесных и парковых хозяйствах, при школах и станциях юннатов, в охотничье-промысловом и других ведомствах, в самых разнообразных природных условиях.

Создание микрозаповедников одобрено Министерством сельского хозяйства СССР, научными обществами, многими специалистами.

Однако при решении этих проблем здесь не обойтись только инициативой и энтузиазмом отдельных поклонников природы. Микрозаповедникам необходим правовой режим, внимание руководителей и ученых, помощь специалистов сельского и лесного хозяйств, юннатов.

Областной институт  
усовершенствования  
учителей,  
г. Омск

С древних времен пчеловодство было любимым занятием трудолюбивого болгарского народа. Этому способствовали благоприятные природные условия. Климат большей части страны умеренный, континентальный. Для горных районов характерна высотная климатическая поясность. В пониженных районах средняя температура июля колеблется от 23° на севере до 25°С тепла на юге, января — от минус 2° до плюс 2°С. Наиболее сухое время года — начало осени. Растительность Болгарии имеет переходный характер. Здесь встречаются представители лесной флоры Центральной Европы, средиземноморской и степной флоры Восточной Европы.

Сельскохозяйственные угодья занимают примерно половину площади страны, из которых 86% обрабатываемых земель, а остальные — выгоны и пастбища. По данным болгарских специалистов, 300 тыс. га занято плодоносящими садами, 200 тыс. — подсолнечником, 37,2 тыс. — белой акацией, 18,8 тыс. — липой и 4 тыс. га — лавандой. Основной взятки пчелы берут с разнотравья.

Наибольшего расцвета пчеловодство достигло за годы социалистического развития страны. В настоящее время в НРБ насчитывается примерно 750 тыс. семей пчел, что составляет около семи пчелиных семей на 1 км<sup>2</sup> территории и более 80 семей — на 1000 жителей страны.

Среднегодовое потребление меда на душу населения — около 500 г. 93% пчелиных семей содержатся в разборных ульях, а остальные — в сапетах. Последние сохранились преимущественно у пчеловодов-любителей.

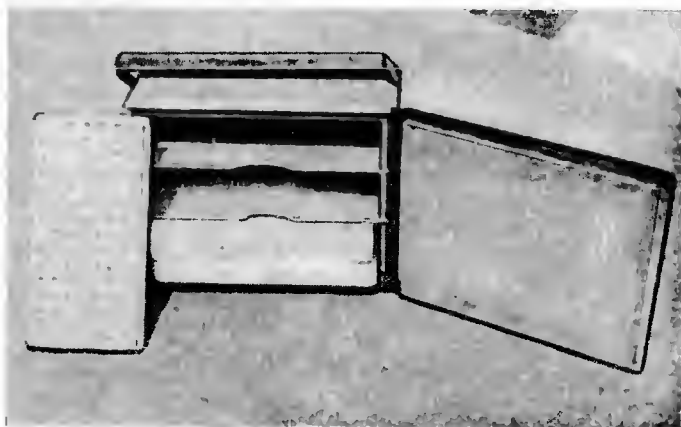
Уровень товарного медосбора — 8—10 кг на семью пчел. В общественном секторе имеется около 140 тыс. пчелиных семей, из которых почти 85 тыс. сконцентрировано в 12 межкомплексных пчеловодческих предприятиях (МПП), 45 тыс. — в 23 аграрно-промышленных комплексах (АПК) и остальные — в лесных и прочих организациях. 82% семей пчел содержатся у 90 тыс. пчеловодов-любителей.

В 1975 году системой Центросоюза, в руках которой находится закупка продукции пчеловодства, было заготовлено 5,6 тыс. т меда, из которых 35% поставлено общественными хозяйствами. Кроме меда, ежегодно закупается 250 т воска, 3—4 т маточного молочка, 3—5 т цветочной пыльцы, 2—3 т прополиса; производится для реализации около 40 тыс. пчелиных маток. В течение весенне-летнего периода для опыления пчелами энтомофильных сельскохозяйственных культур вывозят около 350 тыс. пчелиных семей.

В Болгарии преобладают краинские пчелы, отличающиеся малой ройливостью и миролюбием. Эта порода пчел характеризуется небольшой силой семей в осенне-зимний период и быстрым их развитием весной.



Наиболее распространенный в Болгарии улей.



Приспособление для пересылки зрелых маточников.



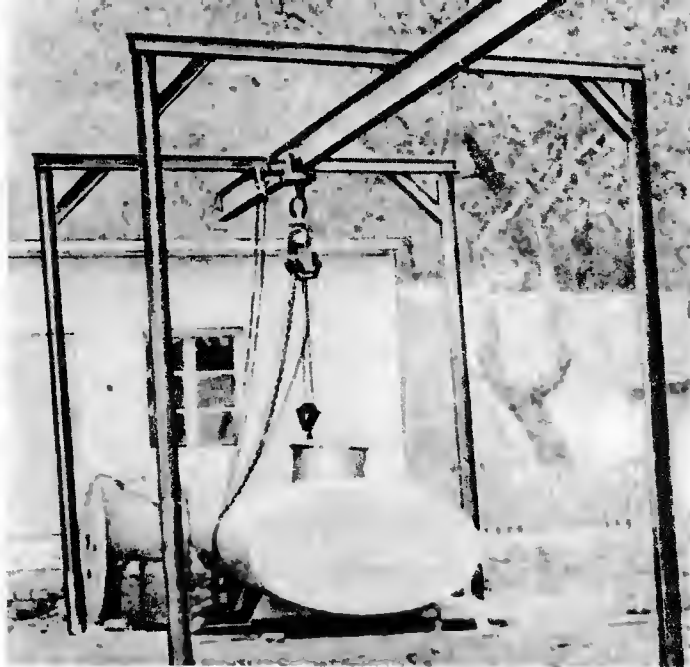
Вид центральной усадьбы Сливенского МПП.

Правительство поощряет развитие пчеловодства, оказывая ему постоянную и всестороннюю помощь. В результате за период с 1950 по 1970 год число пчелиных семей в стране выросло в 2,5 раза.

#### Система управления пчеловодством

Проблемами развития пчеловодства занимаются Центральный совет по пчеловодству (ЦСП), являющийся совещательным органом Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности, окружные советы по пчеловодству (ОСП), «Нектаркооп» Центрального кооперативного союза (ЦКС), Опытная станция пчеловодства и окружные народные советы.

Центральный совет по пчеловодству руководит деятельностью 28 окружных советов по пчеловодству, объ-



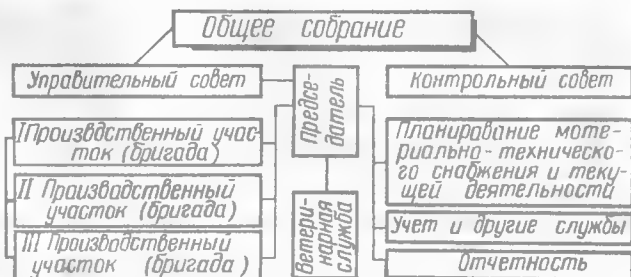
Приспособление для погрузки цистерны на автомашину.



Типичный пасечный дом.

единяющих 1700 пчеловодческих обществ, членами которых являются МПП, АПК, другие хозяйства и около 70 тыс. пчеловодов-любителей. Он состоит из 49 человек, которые избираются через три года на Национальной конференции пчеловодческих обществ. В состав этого Совета входят пчеловоды как общественно-го, так и любительского сектора и представители Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности и заинтересованных ведомств. ЦСП выбирает оперативное бюро из 11 человек, куда входят председатель, его заместитель и секретарь.

Председателем Совета является заместитель министра сельского хозяйства и пищевой промышленности, заместителем председателя — директор Опытной станции пчеловодства, членом бюро — начальник Управления растениеводства министерства. Это обеспечивает данно-



му высшему пчеловодному органу необходимую авторитетность и компетентность.

Для разработки мероприятий по всестороннему развитию отрасли при ЦСП функционируют семь постоянных комиссий из 5—9 человек каждая, которые также избираются на первом пленуме и куда входят представители от производства и науки. Из 49 человек Совета 38 участвуют в работе комиссий.

Трижды в год Центральный совет проводит заседания с участием всех его членов и приглашением, в зависимости от характера рассматриваемых вопросов, соответствующих руководящих лиц из министерств и ведомств.

При ЦС создан орган, который вместе с редакцией журнала «Пчеларство» разрабатывает и осуществляет программу заочного обучения и повышения профессиональных знаний пчеловодов. Журнал является ежемесячным печатным изданием Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности и Центрального совета по пчеловодству.

Организационные и культурно-просветительные мероприятия (учебные курсы, лекции, семинары, встречи для обмена опытом, выставки и т. д.) Центральный совет по пчеловодству проводит за счет определенной доли членских взносов, а также субсидий Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности в размере 10 тыс. левов и кооперативной организации «Нектаркооп».

Координация деятельности пчеловодческих обществ в округе осуществляется окружным советом по пчеловодству (ОСП), который, наряду с первичными обществами, тесно связан с местным органом власти — Народным Советом. Руководящий орган Совета по пчеловодству переизбирается через два года. Он состоит из 10—15 человек — представителей ряда обществ, окружного управления сельского хозяйства, Народного Совета и других ведомств и учреждений.

ОСП содействует местным органам власти и другим заинтересованным организациям в улучшении и расширении общественного и индивидуального пчеловодства на территории своего округа, охране пчел от болезней, вредителей и отравлений, закупке продуктов пчеловодства, снабжении пчасек инвентарем, ульями, пчелиными матками, вощиной и материалами, а также проведению культурно-просветительных мероприятий. Окружные советы по пчеловодству проводят ежегодно отчетные и каждые два года отчетно-выборные конференции с участием делегатов от всех обществ. Бюджет окружных советов формируется из третьей части суммы членских взносов членов общества.

Пчеловодческое общество функционирует обычно на территории одного сельского совета. Руководит обществом Совет в составе 5—13 человек, которые избираются на общем годовом собрании. Каждый член общества обязан ежегодно платить членский взнос, размеры которого определяются числом имеющихся у него пчелиных семей. Однако средний размер этого взноса установлен не более 0,15 лева (по официальному курсу 100 левов = 76 руб. 92 коп.) за одну семью пчел и 1,2 лева за членство. Как член общества МПП платит за каждые 100 семей пчел по 5 левов. Половина членских взносов поступает в распоряжение

окружных обществ по пчеловодству, а последние в свою очередь перечисляют 30% поступивших денежных средств на счет Центрального совета по пчеловодству.

Член пчеловодческого общества пользуется преимуществом при снабжении сахаром, инвентарем, вощиной, выборе места кочевки, бесплатным посадочным материалом, бесплатными лечебными и дезинфицирующими средствами и т. д.

### Концентрация и специализация пчеловодства

Переустройство сельского хозяйства Болгарии на социалистических основах открыло большие возможности для быстрого развития общественного пчеловодства. Первые общественные пасеки были сформированы в составе государственных земледельческих хозяйств (ГЗХ) и трудово-кооперативных земледельческих хозяйств (ТКЗХ). В 1970 году в стране был взят курс на дальнейшую специализацию и концентрацию сельскохозяйственного производства и перевод его на промышленную основу путем создания крупных аграрно-промышленных комплексов на основе межхозяйственной кооперации и специализации.

Концентрация и специализация общественного пчеловодства в основном осуществлялась на базе имеющихся в ГЗХ и ТКЗХ пасек. В 1968 году, по инициативе Центрального кооперативного союза и окружного кооперативного союза (ОКС), в Русе было создано первое межкооперативное пчеловодческое предприятие. По мере создания АПК последние стали называться межкомплексными пчеловодческими предприятиями (МПП). Уже первый год деятельности вновь созданного МПП показал, что это эффективная форма концентрации общественного пчеловодства. В результате этого было образовано еще восемь подобных пчеловодческих хозяйств. К 1970 году общая численность семей пчел в девяти пчеловодческих предприятиях достигла 55 тыс. В 1975 году создано еще три МПП и общее число семей пчел в межкомплексных хозяйствах возросло до 85 тыс. В текущем пятилетии планируется завершить концентрацию общественного пчеловодства путем организации еще нескольких МПП, а также объединения ряда существующих пчеловодческих хозяйств с тем, чтобы пасеки каждого МПП размещались на территории не одного округа, как это имеет место на данном этапе, а двух смежных округов.

Руководство хозяйственной деятельностью МПП осуществляет Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности. Систематическую помощь им оказывает предприятие «Нектаркооп» при Центральном кооперативном союзе.

Принципы формирования паевого взноса при организации пчеловодческих предприятий были разными. Так, Варненское МПП создано при долевом участии всех 45 ТКЗХ округа, половина из которых не имела пасек. Пчелы ТКЗХ были закуплены. Комиссионная оценка одной семьи пчел с ульем при наличии в гнезде 10—15 кг меда — 70 левов и перед взятком — 50 левов. Долевой пай вносился из расчета 3 лева за каждый гектар имеющейся в хозяйстве земельной площади. В Бургаское МПП также вошли 45 ТКЗХ, из которых лишь 26 имели пасеки. Паевой взнос был образован из расчета: за каждые 1000 левов полученной в хозяйстве прибыли — 70 левов. Сливенское МПП денежного взноса не имело. Пчелы (5 тыс. семей) были переданы сюда из хозяйства «Родопы». В настоящее время в пчеловодческом предприятии кооперируются 15 ТКЗХ. Паевые взносы Шуменского МПП формировались исходя из числа переданных и комиссионно оцененных семей пчел. Во всех случаях при определении размера денежного взноса хозяйства-пайщика исключались переданные им и комиссионно оцененные пчелиные семьи, ульи, пасечные постройки и инвентарь.

В период организации в каждом МПП насчитывалось 4—5 тыс. семей пчел, а к концу 1976 года во многих из них стало 8,5—9 тыс. семей.

МПП — самостоятельные юридические единицы. Они организуют свою деятельность на основании Примерного устава и на принципе хозрасчета. На основании соответствующего решения, каждому вновь созданному пчеловодческому предприятию были переданы стационарные пасеки хозяйств-пайщиков с земельными участками для размещения ульев и производственных построек. Исполком городского Совета оказывал при этом содействие в выделении МПП служебных помещений для размещения административно-управленческого аппарата вплоть до окончания строительства центральной усадьбы хозяйства.

В каждом пчеловодческом хозяйстве на собрании уполномоченных хозяйств-пайщиков был избран руководящий совет из 11 человек, куда вошли восемь человек от предприятия, а остальные — от ОКС, АПК, Окружного Народного Совета и управления сельского хозяйства.

Организационная структура этих предприятий строится на основе производственных участков или пчеловодческих бригад и пасек, как первичных пчеловодческих подразделений. Участок (бригада) — основная производственная единица. Во главе его (ее) стоит руководитель (бригадир), находящийся в непосредственном подчинении у председателя. В функции руководителя участка (бригадира) входит снабжение пасек всем необходимым для их успешной деятельности, зоотехническая служба, подбор новых медоносных угодий, организация перевозки пчел на кочевку и откачки меда, определение на месте качества продукции и отправка ее на склад хозяйства или на ближайшую базу «Нектаркооп», оперативная отчетность. В случае временного отсутствия пчеловода на работе руководитель или бригадир заменяет его. В активный период сезона он отчитывается перед председателем о деятельности вверенного ему подразделения каждую неделю, а в остальное время года — через полмесяца.

В хозяйстве имеется три-пять производственных участков или пять-шесть пчеловодческих бригад. За участком закреплено 10—16 и за бригадой — 8—10 пасек. Типичный размер пасеки 140—160 пчелиных семей, но есть пасеки и в 120 и в 300 пчелиных семей. Наименьшая удаленность пасеки от центральной усадьбы хозяйства — 80—90 км. От конторы участка или бригады средняя удаленность пасек составляет 15—25 км.

В последние годы в отдельных МПП внедряется внутрихозяйственная и технологическая кооперационная специализация. Так, в Сливенском МПП пасеки первого производственного участка специализируются на производстве плодных пчелиных маток. Из 10 пасек этого участка две получают только зрелые маточки и строго по графику отправляют их в специальных пенопластовых, предварительно подогретых патронах на остальные восемь матководных нуклеусных пасек.

Пасеки, производящие плодных маток, изолированы от других пасек на 5—8 км. По плану каждая пасека должна произвести 30—32 тыс. зрелых маточников и 4 тыс. плодных маток.

Пчеловоды живут вблизи закрепленных за ними пасек. Хозяйство обеспечивает руководителей участков или бригадиров полугрузовым автотранспортом и мотоциклами, а пчеловодов — мопедами. В случае использования работниками личного транспорта хозяйство компенсирует им установленный лимит горючего.

Административно-управленческий аппарат МПП состоит из 7—11 человек. Он в основном представлен председателем, бухгалтерами-счетоводами, экономистом, ветврачом, кассиром-делопроизводителем, комендантом и одним-двумя шоферами.

Материально-техническая база многих МПП находится в стадии становления. Они, как правило, пока не имеют необходимой центральной усадьбы и лишь проектируют их строительство. Только Сливенское МПП имеет благоустроенную усадьбу.

Приготовление сахарных кормов здесь централизованное, в помещении, где смонтированы два котла с крышками, которые подогреваются жидкостными горелками, готовят сироп. Сахар засыпают через люки со складского помещения, расположенного над этим помещением. Сироп перекачивают по резиновому шлангу в две съемные автомобильные цистерны. В то время как в одной развозят сироп по пасекам, вторую наполняют. Грузят цистерны на автомашину с помощью ручной тали и рельсовой эстакады. В третьем, меньшем по размеру, котле готовят тестообразный сахарный корм — фондам. При этом обходятся без медовых добавок. В сваренный в котле сахар добавляют кремортатор или винную кислоту, затем полученную массу пропускают через охладитель, расфасовывают в полиэтиленовые мешочки и укладывают в ящики из-под вошны. На пасеках эти мешочки кладут на рамки, предварительно проделав несколько отверстий. Фондам используется в широких масштабах. Заготавливают его сами пчеловоды в свободное от работы на пасеках время. Срок хранения фондам 1—1,5 месяца. На его изготовление делают заказы пчеловоды-любители. По данным специалистов Сливенского МПП, ежегодный экономический эффект от применения этого корма составляет 15—20 тыс. левов.

Пасечные помещения поочередно строят сами пчеловоды в зимнее время. Хозяйство лишь выделяет для этого строительные материалы. Поэтому стоимость постройки сравнительно дешева и составляет 0,8—1,2 тыс. левов.

Транспортный парк пчеловодческих предприятий невелик. Так, в Бургаском МПП имеются лишь две автомашины ГАЗ-53, три — типа «Пикап» и шесть мотоциклов с колясками; в Сливенском МПП на 9 тыс. семей пчел выделены три грузовых автомашины с прицепами, три «Пикапа», 1—УАЗ-469, один — «Москвич».

Небольшой транспортный парк используется очень рационально. В Сливенском МПП за сутки три грузовика перевозят три пасеки размером по 150—160 семей пчел на расстояние в среднем 30 км. При этом с вечера и до 24 часов работает один водитель, а с полуночи — другой. Все руководители среднего звена имеют водительские права. На каждую автомашину грузят 60—70 ульев, а на автомашину с прицепом — 150 ульев.

В целом за прошедшую пятилетку межкомплексные пчеловодческие предприятия были рентабельными.

Медопродуктивность семей пчел на пасеках МПП в 1975 году была в 2,3 раза выше, чем в АПК, а с учетом всей продукции, переведенной в условные медовые единицы, — в три раза. Более чем в два раза оказалась выше и нагрузка на одного работника кооперативного хозяйства.

(продолжение следует)



# ОПЫТ АПИТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ МЕНЬЕРА

Болезнь Меньера характеризуется внезапными приступами, возникающими без видимых причин: в ушах появляется шум, снижается острота слуха, возникает головокружение, нарушается равновесие. Приступы часто сопровождаются тошнотой. Обычно заболевание прогрессирует. Во время приступа рекомендуются препараты дегидрационные, сосудорасширяющие, активизирующие обменные процессы, а также антигистаминные. Однако они дают эффект только в начале заболевания.

Под нашим наблюдением находились одиннадцать человек (9 женщин и 2 мужчин) в возрасте от 26 до 42 лет с давностью заболевания от 2 до 9 лет.

Все больные предварительно были обследованы невропатологом, терапевтом, отоларингологом. Симптомов поражения центральной нервной системы, а также заболеваний внутренних органов, которые могли бы быть причиной слуховых и вестибулярных расстройств, у больных отмечено не было. Мы не выявили зависимости между частотой приступов, временем года и полом больных.

Перед лечением и в течение всего курса следили за анализами крови, мочи, артериальным и височным давлением. Изучая вестибулярный синдром, мы заметили, что у девяти больных перед приступами усиливается шум в ушах, снижается острота слуха.

При лечении данного заболевания мы применили апитерапию в сочетании с другими методами. Больным назначили пчелоужаления в область сосцевидных отростков от одного до четырех на каждую сторону в зависимости от переносимости. Весной и осенью дозу увеличивали на одно-два ужаления. Через час, когда отек равномерно распространялся по всему сосцевидному отростку, на заушную область делали электрофорез с маточным молочком и прополисом, поочередно на каждую сторону. Для этого смазывали фильтровальную бумагу свежим маточным молочком. В исключительных случаях применяли законсервированное маточное молочко в 40%-ном спирте 1:10 (одна часть спирта на 10 частей молочка).

Хранится этот раствор в посуде с притертой пробкой при температуре  $-2 \text{ — } -5^\circ\text{C}$ , срок хранения не более 20 дней. С другой стороны фильтровальную бумагу смачивали 30%-ным раствором прополиса на 70%-ном спирте. Кроме того, больные получали алоэ, витамины В<sub>1</sub> и галантамин.

Методика электрофореза и схема медикаментозного лечения описаны в журнале «Пчеловодство» № 2 за 1976 год. Курс лечения длился в течение трех недель (через каждые пять дней — двухдневный перерыв). В процессе работы мы пришли к выводу о необходимости именно такого перерыва.

Об эффективности лечения мы судим по самочувствию больных: исчезновение или снижение интенсивности шума, улучшение слуховой функции и исчезновение приступов.

После первого курса у всех больных прекратились тошноты, рвоты, головная боль, исчезла неустойчивость, улучшилось общее самочувствие. Шум в ушах прекратился только у 7 человек и резко уменьшился у 4; слух нормализовался у 5 человек, у двух значительно улучшился и у 4 отмечено улучшение слуха.

Через два месяца после окончания первого курса лечения у 6 человек снова было отмечено легкое головокружение от одного до двух раз в месяц. Однако после повторного курса, проведенного через шесть месяцев, приступы головокружения не отмечались более одного года у всех пациентов.

В холодное время года для электрофореза брали консервированный пчелиный яд и маточное молочко, также поочередно на каждую сторону. Замечено, что при применении консервированных пчелиного яда и маточного молочка эффект получается значительно слабее.

Наши единичные наблюдения позволяют говорить о том, что применение данного метода перспективно при болезни Меньера.

Г. Г. КАЧНЫЙ, врач

250019 г. Чернигов,  
ул. Попудренко, 150, кв. 55



Куба — Табинское СПТУ № 3 Кабардино-Балкарского  
республиканского управления профтехобразования



объявляет прием учащихся

Училище готовит пчеловодов-матководов. Срок обучения 1 год.

В училище принимаются юноши и девушки не моложе 16 лет с образованием не ниже 8 классов. Учащиеся обеспечиваются бесплатным трехразовым питанием, одеждой, общежитием, стипендией. Одиноким выплачивается стипендия в размере 10 руб. в месяц, семейным — 20 руб.

В период производственной практики учащимся оплачивается питание до 30 руб. в месяц и выполненные работы. Время обучения в училище включается в общий и непрерывный трудовой стаж. На учащихся распространяются установленные льготы по

проезду на городском, железнодорожном и авиационном транспорте.

При училище работает вечерняя школа с 8 по 11 классы.

Заявление следует направлять на имя директора с приложением документа об образовании, свидетельства о рождении, справки с места жительства и семейном положении, справки о состоянии здоровья по форме № 286, трех фотокарточек размером 3×4 см.

Прием документов с 1 мая по 30 сентября.

Начало занятий 1 октября 1977 года.

Адрес училища: 361511, КБАССР, Баксанский р-н, с. Куба-Таба, СПТУ № 3.



В доме, на даче,  
в парнике  
всегда будет тепло,  
если они обогреваются  
печью  
на жидком топливе

Надо заметить, что по сравнению с твердым топливом, жидкое (керосин, дизельное топливо и топливо печное бытовое (ТПБ)) имеет ряд преимуществ: более высокую калорийность, возможность регулирования теплопроизводительности горелки, незначительные эксплуатационные расходы.

Одна такая печь обогревает помещение площадью 25—40 м<sup>2</sup> (в климатических условиях средней полосы СССР). На ней можно и готовить — к вашим услугам комфорка.

Печь хорошо смотрится — она выполнена из декоративно оформленных панелей листовой стали.

Цена — 68 руб.

По вопросам приобретения торгующим организациям следует обращаться на Казахскую республиканскую оптовую базу «Казхозторг» и Ташкентскую торговую базу «Главкоопхозторг» по адресам:

480026, Алма-Ата, ул. Мира, 3 и  
700000, Ташкент, ул. Шевченко, 35

Телепрессторгреклама



#### РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Т. И. ГУБИНА (главный редактор), Г. А. АВЕТИСЯН, А. М. БАГА, Г. Д. БИЛАШ, Л. Ф. ЗАДОРЖНАЯ, М. П. ЗОЛУХИНА (зам. гл. редактора), Г. Н. КОТОВА, А. Н. МЕЛЬНИЧЕНКО, А. С. НУЖДИН, М. С. ПОДОЛЬСКИЙ, В. И. ПОЛТЕВ, А. М. СМЕРНОВ, Г. Ф. ТАРАНОВ, А. В. ТЕРЕХОВ.

Художественно-технический редактор И. Н. Ривина  
Корректор Р. М. Мещенцева

Сдано в набор 27/IV—77 г.  
Подписано к печати 17/V—77 г.  
Усл. печ. л. 4,0. Уч.-изд. л. 5,16  
Формат 60×90 1/16. Тираж 390 000. Заказ 725.

Адрес редакции:  
107807, ГСП, Москва, Б-53, Садовая-Спасская, 18. Телефон: 207-19-45

Чеховский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли г. Чехов Московской области

## В НОМЕРЕ

Бурмистров А. Н. Трещиха Эффективное оплодотворение 1

#### НАШ ТРУД — ЮБИЛЕЮ РОДИНЫ

Маланичев В. От 110 семей 1021 пакет 3  
Скрипченко С. А. Черемных А. В. Страны таежный мед 5

#### РАЗВЕДЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ

Яковлев А. С. Условия дневной перелетки пчел 6

#### БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ

Шилов В. Дифференцировать противоварроатозные препараты 10  
Попов Е. Т., Смирнов А. М., Симекий М. А., Кудрявцев Г. А. Хозрасчетный ветеринарно-санитарный отряд по борьбе с варроатозом 12  
Черневский П. И. Для диагностики варроатоза 13

#### ОБМЕН ОПЫТОМ

Авчина А. И. И снова о заботах районного зоотехника 13  
Феденева Л. Г. В гербариях совхоза «Серовский» 14  
Плетняков Н. А. Пакеты для теплиц 15

#### СТРАНИЦА ПЧЕЛОВОДА-ЛЮБИТЕЛЯ

Щибраев А. М. К вопросу о двухматочном содержании пчел 17  
Титов Е. Ф. Нуклеусы без пчел 18  
Мирошниченко И. Г. Пиджа от напастей пчел 19  
Черкашин В. Выгодность кочевки 19  
Коваленко А. И. Нуклеусы и отводки без расплода 20  
Грищенко Д. Г. Герань против моли 20  
Языков В. И. Прямо из пересыточной клеточки 20  
Кабанов Г. П. Вывод мамок из яиц 20  
Шушпанов В. М. Ликвидация рокового состояния 20  
Шавша Н. Н. Как мы ловим рой 21  
Дуданов А. Е. Роение не допускаю 21  
Толмачев П. П. Из рокового в рабочее 22

#### КОНСУЛЬТАЦИЯ

Гарапов Г. Ф. Кочевка пчел 23

#### РОДСТВЕННИКИ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ

Шрам В. Е. Охрана диких опылителей 26

#### ЗА РУБЕЖОМ

Кудрявцева Л. И., Ульяничев Е. М. Пчеловодство Болгарии 27

#### ПЧЕЛЫ В МЕДИЦИНЕ

Качный Г. Г. Опыт апипитерии болезни Менсера 31

На первой странице обложки Б. М. Ишихачев, заведующий пасекой Кабардино-Балкарского пчеловодческого совхоза. Он выполнял в 1976 году план на 162,9%.

Фото И. РИВИНОЙ



## ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА

Автомобили, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, моторные, парусные и гребные подки (кроме надувных), катера и другие суда можно застраховать на случай уничтожения или повреждения их в результате аварии, пожара, взрыва, наводнения, бури, урагана, ливня, града, обвала, оползня, паводка, селя, удара молнии, землетрясения, а также на случай похищения и уничтожения (повреждения) средств транспорта в связи с похищением (угон) либо попыткой похищения (угон).

При страховании моторных лодок возмещение выплачивается также в случае похищения подвесного лодочного мотора.

Договор заключается на срок от 2 месяцев до 1 года. Страховые платежи уплачиваются по ставкам, размер которых зависит от вида транспортного средства, страховой суммы и срока страхования. Так, при страховании автомобиля сроком на 1 год платеж составит от 1,5 до 3% страховой суммы; мотоцикла, мотороллера, мопеда — от 1 до 2%; водного транспорта — от 0,7 до 2%.

Платежи можно уплачивать путем безналичного расчета через бухгалтерию по месту работы или наличными деньгами страховому агенту.

Лицам, страховавшим средства транспорта в течение 2 лет без перерыва и не допустившим за это время аварии, при заключении нового договора предоставляется скидка в размере 10% от исчисленной суммы платежа, а в течение 3 лет и более — 15%.

Договор страхования можно оформить в инспекции Госстраха или у страхового агента, которого можно вызвать по месту Вашего жительства или работы.

Главное управление  
Государственного страхования СССР



6-22

Цена 45 коп.  
Индекс 70739

## Авторучка—ваш неизменный спутник!

Магазины письменных принадлежностей и канцтоваров, универсальные магазины и киоски «Союзпечать» предлагают широкий ассортимент шариковых авторучек отечественного производства.

Среди них — автоматические ручки Ярославского завода «Оргтехника», ЛПТО «Союз» и Московского завода пишущих принадлежностей им. Сакко и Ванцетти.

РШ-97М2 — шариковые авторучки с выдвижным пишущим узлом большого объема

РШ-120-2, ЯРШ-13М6-корпус пластмассовый, наконечник, держатель и крышка металлические

Союзоргтехника

**Приобретайте шариковые авторучки отечественного производства!**

